21 4

Stettiner Entomologische Zeitung.

66. Jahrgang.

Heft I.

Stettin 1905.

Druck von R. Grassmann.

194308

Auszug

aus der Satzung des entomologischen Vereins zu Stettin.

§ 5. Jedes ordentliche Mitglied hat einen Jahresbeitrag von zehn (10) Mark zu zahlen. Der Beitrag ist bis zum 30. Juni an den Rechnungsführer des Vorstandes zu entrichten. Der Rechnungsführer ist befugt, die bis zum 30. Juni nicht eingegangenen Beiträge durch Postnachnahme zu erheben.

Der Vorstand ist befugt, ein Mitglied, das seine Beiträge bis zum Schluß des Jahres nicht bezahlt hat, in der Mitgliederliste zu streichen. Durch die Streichung erlischt die Mitgliedschaft des betreffenden Mitgliedes.

§ 11. Der Verein giebt eine Vereinszeitschrift unter dem Namen „Entomologische Zeitung" heraus, die jedem Mitgliede unentgeltlich zugesendet wird.

Ueber die Aufnahme der in der Zeitung abzudruckenden Aufsätze entscheidet die Redaktion, in zweifelhaften Fällen der für diesen Zweck bereits eingesetzte, aus drei Vereinsmitgliedern bestehende Ausschuß, dessen Mitglieder der Vorstand ernennt.

§ 12. Die Benutzung der Vereinsbibliothek ist den Vereinsmitgliedern nach näherer Anordnung des Vorstandes derart gestattet, daß dem Verein daraus keine Kosten erwachsen.

Mittheilungen und Anfragen an die Redaktion werden ausschließlich erbeten unter der Adresse:

Entomologischer Verein
zu Stettin
Lindenstrasse No. 22.

Entomologische Zeitung.

Herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine

zu Stettin.

Sechsundsechzigster Jahrgang.

Stettin 1905.

Druck von R. Grassmann.

Entomologische Zeitung

herausgegeben von dem

entomologischen Vereine

zu Stettin.

Redaction: Dr. **Heinrich Dohrn**, Vorsitzender.

In Commission bei der Buchhandlung R. Friedländer & Sohn in Berlin.

1905. 66. Jahrgang. **Heft I.**

Zur Kenntniss aussereuropäischer Trichopteren.

(Neue Trichopteren des Hamburger und Stettiner Museums und des Zoologischen Instituts in Halle, nebst Beschreibungen einiger Typen Kolenati's und Burmeister's.)

Von **Georg Ulmer**, Hamburg.

Mit 4 Tafeln.

Diese Arbeit, in welcher anfangs nur die neuen Trichopteren des Hamburger Naturhistorischen Museums behandelt werden sollten, mußte erweitert werden, da sich die Notwendigkeit herausstellte, vor der Bestimmung des exotischen Materials gewisser Gegenden (hauptsächlich Süd-Amerikas) erst einmal die Typen älterer Autoren genauer zu untersuchen. Sind doch bis in die sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts hinein, und teilweise auch noch viel später, die Trichopteren meist so mangelhaft beschrieben worden, daß man manchmal sogar Familie und Gattung nicht wiedererkennen kann. Da damals die Zahl der aufgestellten Genera noch sehr gering war, so ist manche Art noch jetzt an durchaus falscher Stelle. Glücklicherweise ist durch gelegentliche Bemerkungen Hagens und besonders Mac Lachlans schon allerlei aufgeklärt, manche „*Phryganea*" ist zu einem *Limnophilus*, mancher „*Leptocerus*"

zu einem *Macronema* geworden u. s. w.; aber wie viel jetzt noch zu ordnen übrig bleibt, das kann man aus einem Beispiel — statt vieler — ersehen: Keine einzige der 3 brasilianischen „*Mystacides*"-Arten Burmeisters ist eine *Mystacides*.

Daß es mir möglich war, wenigstens einige der bisher ungenügend bekannten Trichopteren-Species genauer kennen zu lernen, das verdanke ich den betreffenden Sammlungsvorständen in Wien und Halle. Herr Hofrath Prof. Dr. Fr. Brauer war so freundlich, mir durch Herrn Volontär J. Bischof die im k. k. Hofmuseum aufbewahrten Typen außereuropäischer Arten Kolenati's übersenden zu lassen; Herrn Bischof bin ich auch noch für zwei von ihm angefertigte Zeichnungen zu bestem Danke verpflichtet. Herr Prof. Dr. Grenacher hatte die Güte, meine an ihn gerichtete Bitte um Ueberlassung der Burmeister'schen Typen brasilianischer Trichopteren an Herrn Prof. Dr. O. Taschenberg weiterzugeben; so erhielt ich Burmeisters Originale, soweit sie in dem Zoologischen Institute der Universität Halle vorhanden waren; zugleich schickte mir Herr Prof. Taschenberg noch eine Reihe weiterer Arten aus Südamerika zur Bearbeitung. Endlich sandte mir Herr Dr. H. Dohrn noch die von ihm auf Sumatra gesammelten Trichopteren und das gesammte, sehr interessante, artenreiche Material außereuropäischer Trichopteren, die im Stettiner Museum vorhanden waren; besonders Südamerika ist darin mit neuen Gattungen und Arten vertreten. Allen genannten Herren, wie auch Herrn Oberlehrer Leopold Krüger-Stettin, der die letztgenannte Sendung freundlichst vermittelte, sage ich auch an dieser Stelle aufrichtigen Dank.

Das mir vorliegende Material verteilt sich hauptsächlich auf den asiatischen Kontinent, auf Sumatra, Südamerika und Westafrika. Für Sumatra gebe ich weiter unten am Schlusse der Arbeit eine Zusammenstellung der von dort bisher bekannten Arten.

Gleich an dieser Stelle möchte ich auf eine bisher über-

sehene morphologische Eigentümlichkeit einer Hydropsychiden-Gattung (*Dipseudopsis*) hinweisen. Die Arten dieser Gattung besitzen nämlich außer den 2 Paar Tastern noch ein Paar weiterer Mundanhänge, zwei schlanke, rüsselartige Fortsätze des Haustellum (Fig. 77). Diese 2 „Rüssel" bilden ein bisher noch bei keiner Trichopteren-Art beobachtetes Organ, das auch nicht mit dem „Rüssel" einer australischen Trichopteren-Gattung (*Plectrotarsus* Kol.) in Parallele gesetzt werden kann, da bei dieser Gattung der unpaare Rüssel eine Fortsetzung des Clypeus resp. der Oberlippe ist.

Eine andere Gruppe von Anhängen, über die erst wenig mitgeteilt worden ist, findet sich am Abdomen; hier sind die Anhänge (abgesehen von den Genitalanhängen und kurzen oder langen Spitzen der ventralen Mittellinie der letzten Segmente) sehr verschiedener Natur. Entweder handelt es sich um funktionslose Tracheenkiemen (vgl. Gerstäcker, Ztschr. wiss. Zool. 1874 p. 232; Palmén, Morphologie d. Tracheensystems. 1877 p. 44 ff.; Fr. Müller, Proc. Ent. Soc. London 1879 p. XIII.—XIV.; Mc Lachlan, Rev. and Syn. of the Trich. of the European Fauna, 1879, p. 488), oder um eiförmige Anhänge wie bei *Macronema auripenne* Ramb. und Verw. (s. w. u.), oder endlich um gewaltige chitinisirte Anhänge der dorsalen Fläche des Abdomen, wie bei *Homoeoplectron abdominale* n. sp. (s. w. u.).

Familie Phryganeidae.

Phryganea rotundata n. sp.

(Tafel I Fig. 1.)

Kopf gelbbraun; Mundteile und Fühler ebenso gefärbt; letztere aber dunkler, doch nicht auffallend, geringelt. Kopf und Prothorax mit langen, weißlichen Haaren. Ocellen auf schwärzlichen Höckern. Prothorax gelbbraun, ebenso die mittlere Partie der Mesothoracal-Oberfläche, die lateralen Partien dunkelbraun; Metathoracal-Oberfläche braun; Abdomen auf der

Dorsalfläche schwärzlich, mit helleren Segmenträndern und grauem Schimmer; Genitalanhänge braungelb, die Spitzen dunkler. Unterfläche des ganzen Tieres gelb; Beine gelb, mit gelben Dornen und Spornen; die meisten Dornen stehen je auf einem kleinen schwarzen Punkte; Tarsen der Vorderbeine an den distalen Enden mit dunkler Färbung und Behaarung. — Flügel breit abgerundet wie bei *Stenophylax latus* (s. w. u.), Flügelmembran grau, mit gelblichen Haaren bedeckt, am Thyridium eine kleine weiße Makel. Aderung kaum dunkler als die Grundfärbung; nur die Adern der basalen Partie des Vorderflügels braun und von braunen Punkten begleitet; im Costalraum und in den Apicalzellen heller und wenig dunkler gesprenkelt; Vorder- und Außenrand dunkelbraun, Randwimpern gelbgrau.

Genitalanhänge des ♂ (♀ unbekannt) ähnlich gebaut wie bei *Phryganea grandis* L. und *Phryganea Nattereri* Brauer; die Appendices anales groß, aus breiterer Basis stabförmig verschmälert (Fig. 1), am Ende zugespitzt und mit kurzen Borsten besetzt; medianwärts und schwach ventralwärts gekrümmt; zwei schlanke Spitzen ragen aus der zwischen den oberen und unteren Appendices gelegenen Höhlung hervor; diese stellen wohl die lateralen Endäste des Penis dar; unter den oberen Anhängen sieht man bei Betrachtung des Abdomens von der Seite (Fig. 1) dreieckige Anhänge, deren dorsaler Rand ausgeschnitten ist; die am weitesten ventralwärts gelegenen Anhänge erscheinen in Lateralansicht zweispitzig, in Ventralansicht dreieckig zugespitzt; im Innern der Höhlung kann man noch ventralwärts von den erwähnten schlanken Fortsätzen ein Paar breiterer erkennen, die etwas zusammengeneigt sind; die lange Behaarung fast aller Teile macht das Bild etwas undeutlich. — Körperlänge: 15 mm, Flügelspannung: 41 mm; Länge des Vorderflügels 20 mm, Breite desselben 7,5 mm.

Es liegt ein ♂ vor mit der Fundortsnotiz: Ili. R. Tancré ded. 30. XI. 1897 (Balkasch-See).

Nach dem Bau der Genitalorgane müßte diese Art in die Abteilung I (cfr. Hagen, Beiträge zur Kenntniß der Phryganeiden, Verh. zool.-bot. Gesellsch. 1873 p. 406) gehören; doch spricht dagegen die Form der Vorderflügel, welche die neue Art mehr der *Phryganea obsoleta* Hag. (vgl. l. c. p. 414 Abteilung II) ähnlicht macht.

Familie Limnophilidae.

Limnophilus sitchensis Kol.

(Tafel I Fig. 2, 3.)

Kolenati, Wien. Ent. Monatsschr. 1859 p. 17, nur genannt.

Kolenati, Genera et Species Trichopt. II. 1859 p. 276.

Banks, Trans. Amer. Ent. Soc. XXV. 1899 p. 207 (Limnophilus pacificus).

Banks, Harriman Alaska Exped. (Proc. Washingt. Acad. of Sc. II. 1900) X. 4. Neuropteroid Insects p. 468 t. XXVII. f. 8; t. XXVIII. f. 15.

Kolenati gab p. 276 eine Beschreibung, auf Taf. V. f. 58 ein Habitusbild der Art. Banks konstatirt p. 476 die Identität mit seiner Art *L. pacificus* und gab auf Taf. XXVII. und XXVIII. je eine Abbildung der Genitalanhänge, ♂ und ♀. Mir liegt die Type Kolenati's aus dem Wiener Hofmuseum vor und deshalb möchte ich einige Ergänzungen liefern; es ist ein ♀, dem die Fühler (mit Ausnahme der Basis) und einige Beine fehlen; an den Maxillartastern ist das zweite Glied das längste, die folgenden allmählich kürzer.

Kopf mit allen Anhängen rötlich, Thorax ähnlich, in der analen Partie aber dunkler; Hinterleib oben braun, unten nebst den Anhängen rötlich. — Beine gelbrot, mit schwarzen Dornen. — Vorderflügel gelblich-hyalin, mit mehr oder weniger zusammenfließenden braunen Makeln, von deren Verteilung Kolenati's Beschreibung und Figur ein ausreichendes Bild giebt; nur der schmale, schiefe Fensterfleck basalwärts vom Thyridium ist nicht deutlich genug gezeichnet.

Was nun die Genitalanhänge betrifft, so beschreibt Kolenati die des mir vorliegenden Exemplars (vgl. Fig. 2 und 3) als die des ♂; Banks aber bildet sie in seiner Figur als weibliche ab, und das ist richtig; nur erscheint die Form der oberen Anhänge in der Seitenansicht (vgl. seine Fig. 8 und meine Fig. 3) etwas anders, da ein breiterer Basalteil vorhanden ist; die in der Dorsalansicht (Fig. 2) sichtbaren medianen Spitzen sind mit den oberen Anhängen verbunden. Kolenati's Type ist bezeichnet: Sitka. Cygneus. 60. Kolenati. Körperlänge: 8 mm; Flügelspannung: 22 mm.

Limnophilus amurensis n. sp.

(Tafel I. Fig. 4, 5.)

Kopf braunschwarz, mit schwarzen Haaren am Vorder- und Hinterrand. Mesonotum dunkelbraun, an den Seiten schwarz; Metanotum und Dorsalfläche des Abdomen dunkelbraun bis schwarzbraun, mit heller bräunlicher Einfassung der Ränder. Seitenlinie des Abdomen rötlich, beim ♀ wulstig; Ventralfläche des Hinterleibes rotbraun, Thoracalunterfläche braun; Beine mehr oder weniger bräunlich, Hinterschenkel und Basis der Mittelschenkel gelblichbraun; Dornen schwarz; die dunkelbraunen Vorderschenkel an den beiden Kanten der Innenfläche mit schwarzen Dörnchen besetzt; an der Ventralfläche des Prothorax, vor der Ansatzstelle der Hüften, je ein schwarzes Borstenbüschel. — Mundteile und Fühler braun, mit schwärzlichen Härchen bedeckt; alle Fühlerglieder an den Articulationen heller geringelt. — Vorderflügel in der Färbung gewissen dunklen Varietäten von *Limnophilus sparsus* Curt. ähnlich: Hyalin sind außer kleinen, in der dunklen Färbung zerstreuten Punkten folgende Partien: Der ganze Costalraum, die distale Hälfte des Subcostalraumes, ein großer Fleck, der vom Costalraum ausgehend über die distale Hälfte der Discoidalzelle bis fast zum Thyridium hinüberreicht und auch die basale Partie der ersten 2 oder 3 Apicalzellen umfaßt; ferner ein heller

Punkt am Thyridium und eine kurze, helle, die Adern begleitende sehr schmale Querbinde am Arculus. Alles übrige braun; Adern braun, mit schwarzen Haaren; Area interclavalis und die Gegend der Postcosta kielförmig erhaben, dunkler und wie die Basalzelle dichter mit schwarzen Borstenhaaren besetzt; im distalen Winkel der Basalzelle ein goldgelb behaarter Fleck. — Hinterflügel ganz hyalin, mit gelbbraunen Adern. — Discoidalzelle im Vorderflügel so lang oder wenig länger als ihr Stiel, im Hinterflügel ebenso. Ramus subdiscoidalis dem ersten Viertel oder Fünftel der Discoidalzelle gegenüber gegabelt; vierte Apicalzelle im Hinterflügel schief begrenzt, am Grunde fast so breit wie die zweite, auch im Vorderflügel breiter als bei *L. sparsus*.

Genitalanhänge des ♂: große (obere?) Appendices (Fig. 4), die analwärts in eine lange dorsoventrale Kante und einen dorsalen Zahn auslaufen; Kante und Zahn schwarz, alles übrige braun, die unteren Appendices sehr breit, plötzlich in einen schmalen, an der Spitze schwarzen, Fortsatz ausgezogen; medianer Endast des Penis schlank, laterale Endäste am Ende stark verbreitert, in 2 ungleich lange Gabeläste geteilt und stark behaart. — Die Anhänge des ♀ (Fig. 5) groß und vorragend, die oberen denen des ♂ ähnlich, aber ohne Zahn und dorso-ventral nicht so ausgedehnt.

Für diese, in die Nähe von *L. sparsus* Curt. zu stellende Art liegen 2 Exemplare aus dem Hamburger Museum vor; das ♂, bezeichtet: Amur, Dörries leg. 1878—1880, hat folgende Maße: Körperlänge: 10 mm, Flügelspannung: 29 mm; das ♀ mit der Bezeichnung: Amur, Dörries coll. von Brunn ded. Dämel vend. 1888, hat entsprechend 12 und 37 mm, ist also größer.

Limnophilus appendix n. sp.

(Taf. I. Fig. 6, 7.)

Kopf oben, Thorax und Abdomen ganz schwarz, ersterer unten dunkelbraun, letzteres mit brauner wulstiger Seitenlinie;

Kopf und erste Brustsegmente gelb behaart; Fühler schwarzbraun, erstes Glied länger schwarz behaart; Mundteile gelbbraun. Beine hellgelbbraun. Hüften und Schenkel schwarz bis schwarzbraun. Gelenk zwischen beiden braun; Dornen schwarz. Sporne gelbbraun; Spornzahl 1, 3, 4; Sporn der Vorderschiene nicht abweichend gefärbt; erstes Tarsalglied länger ($1^1/_2$ mal) als das zweite. Vorderflügel wie bei *Limnophilus* gestaltet; graugelb, aber mit zahlreichen braunen Punkten gesprenkelt, die in der hinteren Hälfte des Flügels zahlreicher sind und denselben dort dunkler erscheinen lassen; am Thyridium ein schiefer schmaler hyaliner Fleck, am Pterostigma braun, schwarze Behaarung spärlich, auf den Längsadern länger; Discoidalzelle etwas länger als ihr Stiel; vierte Apicalzelle schief begrenzt, etwas schmäler als die zweite; Hinterflügel hyalin, am Apex bräunlich angehaucht; Discoidalzelle etwas länger als ihr Stiel; vierte Apicalzelle schief begrenzt und fast so breit wie die zweite; der Ramus subdiscoidalis gabelt sich dem ersten Viertel der Discoidalzelle gegenüber; ohne Bart.

Genitalanhänge des ♂: Tergit des letzten Segments gerade abgegrenzt (Fig. 6); obere Appendices sehr groß, vorragend, schlank stäbchenförmig, vor dem distalen Ende etwas verdickt, medianwärts und ventralwärts gekrümmt. Fortsätze „XIII d" von oben gesehen sehr schmal, von der Seite betrachtet, aus breiterer Basis allmählich zugespitzt, dorsalwärts gebogen; in der Region der Seitenlinie je ein kürzerer, schmaler, stark behaarter Fortsatz (Fig. 7).

Das Material (♂) stammt aus dem Hamburger Museum und ist bezeichnet: Kuku-nor-Geb. R. Tancré ded. 17. I. 1894.

Körperlänge: 10 mm; Flügelspannung: 27 mm; Fühler etwa so lang wie der Vorderflügel.

Diese Art paßt in allen Stücken in die Gattung *Limnophilus* hinein, nur die schiefe vierte Apicalzelle in beiden Flügeln ist in der genannten Gattung sehr selten.

Stenophylax latus n. sp.

(Tafel I. Fig. 8).

Augenscheinlich verwandt mit *Stenophylax micradax* Mc Lach. (Sc. Res. Sec. Yarkand Miss. Neuroptera. Calcutta 1878 p. 3 und f. auf p. 4), aber ohne tiefe Grube an der Basis der Costa und mit noch breiteren Vorderflügeln, letztere auch anders gezeichnet.

Kopf schwarz, Hinterkopf rötlich, die Ocellen groß, nicht von einem anders gefärbten Ringe umgeben. Grundfarbe der Fühler rötlich, jedes der Glieder aber, mit Ausnahme derjenigen des letzten Drittels, breit braun geringelt. Palpen schlank, gelbbraun. Prothorax gut entwickelt, schwarz, die durch die mediane Längsfurche entstehenden Wülste stark erhaben und schwarz behaart. Mesonotum schwarzbraun, vorn und hinten braun, mit vier eingedrückten kurzen Längslinien; Metanotum rötlich, an den Schultern dunkel. Erstes Abdominalsegment fast ganz gelbbraun, die übrigen oben grau- bis schwarzbraun, aber alle mit roten Rändern; die letzten 2 oder 3 Segmente mit besonders langen Haaren. Ventralfläche gelbrot, die mittleren Segmente in ihrer medianen Partie mehr grau. Hüften, Schenkel, Schienen und Tarsen aller Beine gelbrot; Vordertibie an der Außenfläche schwarzbraun gefleckt; ebenso die vier ersten Tarsalglieder, bei denen die dunkle Färbung sich von der Basis an bis etwa zur Mitte erstreckt und in geringerer Ausdehnung auch am distalen Ende jedes Gliedes findet; Mittelschienen und Mitteltarsen sind ähnlich gezeichnet, doch nehmen die dunklen Makeln einen kleineren Raum ein; an der Mittelschiene finden sie sich nur in der Umgebung der Dornen; Hintertarsen nur am Grunde schwärzlich; alle Dornen schwarz. — Vorderflügel sehr breit, Grundfarbe der Membran grau, durchscheinend; an den Adern entlang, besonders auch an den Apicaladern graubraun und mit zahlreichen runden, gelblichen Punkten gesprenkelt; die Nervatur tritt dadurch sehr deutlich hervor; am Thyridium

und am Arculus eine kleine hyaline Makel; ein größerer gelbbehaarter Fleck, der besonders markant erscheint, weil die Umrandung dunkler ist, an der erhabenen Postcosta und zwar an derjenigen Stelle, wo die Ader der inneren Basalzelle einmündet; die Pterostigma-Gegend deutlicher gelb; Behaarung nur auf den basalen Teilen der Längsadern lang, schwarz. Radius gegenüber der Basis der ersten Apicalzelle stark gekrümmt; Discoidalzelle in beiden Flügeln sehr lang, die basale Begrenzung der vierten Apicalzelle in beiden Flügeln schief, im Vorderflügel schmäler, im Hinterflügel breiter als die der zweiten Apicalzelle. Hinterflügel getrübt, durchscheinend, mit braunen Adern. — Zwei Partien der Flügel sind durch ihre starke Behaarung sehr auffällig: Schwarze lange Haare stehen auf der Costa des Vorderflügels, in zwei Reihen angeordnet, fast von der Flügelbasis an bis etwa in die Pterostigma-Gegend, wo der Haarbesatz in die gewöhnliche Bewimperung allmählich übergeht; die Costa ist nicht ausgehöhlt wie das bei *Sten. micrula.e* der Fall ist. Ferner findet sich im Hinterflügel an der inneren Längsader eine richtige, von langen gelben Haaren geschlossene Faltentasche.

Genitalanhänge (Fig. 8) nach ähnlichem Plane gebaut wie bei genannter Art, mit auffälligen Abweichungen jedoch in den Einzelheiten. Die Rückenplatte des VIII. Segments mit einem tiefen medianen Einschnitt und abgerundeten Ecken, mit schwarzen sehr eng aneinander stehenden Punkten gekörnt, die an den analen Rändern eine breite Binde bilden; die oberen Appendices gelbbraun, am gezähnten Rande schwarz, scharf zugespitzt; die Fortsätze von „XIII d" (vgl. Zander's termini) am Ende schwarz, zugespitzt und dorsalwärts gerichtet; darunter sind die lateralen Endäste des Penis sichtbar, die wie bei *Limnophilus bipunctatus* Curt. und *L. griseus* L. gelb, lang und „spiralig aufgedreht" sind (vgl. Zander, Morphol. Geschlechtsanh. Trichopt. 1901 p. 202 Textf. 3, g); wirkliche Valven (untere Appendices) sehe ich nicht, es müßten denn

schon zwei an der Bauchfläche befindliche rundliche Anhänge, die dem letzten Sternit eng anliegen und mit gelber Behaarung ausgestattet sind, als solche betrachtet werden.

Eine Limnophiliden-Species mit der Spornzahl 1, 3, 4, welche eine Faltentasche in den Hinterflügeln aufweist, ist bisher noch nicht bekannt.

Das Exemplar (♂), nach welchem die vorstehende Beschreibung entworfen wurde, gehört der Sammlung des Hamburger Museums an; es ist bezeichnet: Kuku-nor-Gebiet. R. Tancré. ded. 5. I. 1899, und hat folgende Maße: Körperlänge: 15 mm, Flügelspannung: 42 mm, Vorderflügel 20 mm, an der breitesten Stelle 8 mm breit. Die habituelle Ähnlichkeit zwischen dieser Art und *Phryg. rotundata* (s. vorh.) ist unverkennbar.

♀ unbekannt.

Platycentropus (n. g.) **maculipennis** Kol.

(Tafel I. Fig. 9, 10).

Kolenati, Genera et Species Trichopt. II. 1859 p. 280: *Halesus maculipennis:* Nord-Amerika.

Diese Art unterscheidet sich in der Bildung des inneren Apicalspornes an der Hintertibie so auffällig von allen anderen *Halesus*-Arten, ja von den Limnophiliden überhaupt, daß ich dieses Merkmal als genügend betrachte, um eine neue Gattung darauf zu gründen. Der erwähnte Sporn (Fig. 9) ist nämlich nicht, wie sonst, dem äußeren Apicalsporn ähnlich, sondern stark lanzettförmig verbreitert; das distale Ende ist in eine kurze, sehr scharfe Spitze ausgezogen. Die erste Apicalzelle ist am Grunde viel spitzer als das bei *Halesus* zu sein pflegt, wo die erste Apicalader an der Basis meist stark geschwungen erscheint (Vorderflügel), die dritte Apicalzelle ist spitz; in beiden Flügeln ist die Discoidalzelle länger als ihr Stiel, im Vorderflügel mehr als 2 mal, im Hinterflügel fast 2 mal so lang.

Nur der Vollständigkeit halber sei hier auch eine kurze Beschreibung der Art gegeben: Kopf und Thorax rot, Mesonotum an den Seiten bräunlich; Fühler gelbrot, so auch

Mundteile und Vorderbeine, die übrigen Beine gelb. Abdomen oben braunrot, unten gelbrot. Flügel hyalin, in der Färbung etwas dem *Halesus hilaris* Mc Lach. und *Stenophylax alpestris* Kol. ähnelnd: Vorderflügel mit am Grunde ausgedehnten braunen Längsschattirungen, die viele glashelle Stellen freilassen: großer schief stehender hyaliner Fleck am Thyridium, ferner Costalraum und Basis der Apicalzellen hyalin; über die letzteren eine winklig gebrochene schmale braune Querbinde; vierte Apicalader von einem braunen Schatten begleitet, Apicalrand auch bräunlich; Hinterflügel in der Apicalhälfte schwach bräunlich. — Den charakteristischen Teil der Genitalanhänge (♂) bilden die schon von Kolenati erwähnten großen Fortsätze (nach Zander: XIII dorsal), die außen schwarz, innen braun gefärbt sind; die oberen und unteren Appendices (Fig. 10) sind kurz; der Penis hat häutige Endäste.

Das Exemplar ist bezeichnet: T? — ♀ unbekannt.

Chilostigma ruficolle n. sp.

(Tafel I. Fig. 12, 13).

Kopf, Fühler und Taster schwarz, nur an der Stelle, wo die Labialtaster entspringen, rötlich. Maxillartaster sehr lang und schlank; das erste Glied gar nicht sichtbar; zweites Glied fast so lang wie die Vorderschenkel, aber stäbchenartig dünn wie das etwas kürzere dritte Glied; auch die Labialtaster sind lang und dünn, ihr erstes Glied klein, ihr zweites wenig kürzer als das dritte. Prothorax auf der Dorsal- und Ventralfläche nebst den Vorderhüften rot; Meso- und Metathorax dunkelbraun; beide Segmente in der hinteren Partie und auf der Unterfläche nebst den betr. Hüften heller braun. Hinterleib ganz rötlich. Beine mit Ausnahme der Hüften schwarzbraun, mit schwarzen kurzen Dornen und dunkelbraunen Spornen. Spornzahl 1. 2. 2 (♂). Flügelmembran bräunlich, die Hinterflügel etwas heller, in der apicalen Partie aber wie die Vorderflügel gefärbt, letztere mit zahlreichen kleinen

Wärzchen, aus denen je ein halbaufrechtstehendes Haar entspringt; die Borstenhaare der Adern in der basalen Flügelpartie bedeutend stärker und länger als in der distalen; Costalrand dunkler als der übrige Flügel, so daß das Pterostigma zwar nicht vom Costalrand, aber doch von allen übrigen Teilen des Flügels sich in der Färbung deutlich hervorhebt. Die Subcosta mit dem Radius an dem Punkte, an welchem sie sich am nächsten kommen, durch eine Querader verbunden; am Thyridium und am Arculus ein heller hyaliner Fleck. Im Hinterflügel ist die vierte Apicalzelle nicht spitz, sondern am Grunde gerade abgegrenzt, sonst wie bei *Chilostigma Sieboldi* (Hag). Mc Lach. (vgl. Mc Lachlan, Rev. and. Syn. t. XX, f. 1.).

Genitalorgane des ♂: Der dorsale Halbring des VIII. Abdominalsegments ist in einen breiten, medianen, schwach ventralwärts gebogenen Fortsatz ausgezogen, unter diesem sieht man in eine weite Höhlung hinein, in welcher, von der ventralen Begrenzung her aufsteigend, ein Paar gelbbrauner zusammengeneigter Lappen zu sehen ist. Jene Höhlung wird an der Bauchfläche zur Hauptsache von zwei kurzen, breiten Anhängen begrenzt, die an ihrem Ende dunkel gefärbt und dort mit zahlreichen schwarzen Borsten besetzt sind; zwischen diesen Anhängen (Valven?) ragen 2 stäbchenförmige Fortsätze, die am Ende knopfförmig verdickt sind und hier spiegelartig glänzen, noch weiter vor (laterale Endäste des Penis?), vgl. Fig. 12 und 13.

Körperlänge des ♂: 9 mm, Flügelspannung: 30 mm; ♀ unbekannt.

Fundortnotiz: Japan. Rolle vend. 22. IX. 1893. Hamburger Museum.

Diese neue, leider nur in einem Exemplare vorliegende Art paßt zwar nicht in allen Stücken (Palpen), aber doch in den wichtigsten (Spornzahl, Flügelbeschaffenheit) in die Gattung *Chilostigma* Mc Lach. hinein.

Familie Sericostomatidae.

Dicentropus n. g.

(Tafel III. Fig. 82, 83, 84, 85).

Kopf breit, oben mit 4 Paar borstentragender Warzen, ein Paar kleiner zwischen den Fühlern vorn nahe zusammen, ein ähnliches Paar am Hinterhaupt, ein drittes, etwas größeres oralwärts von diesem, nahe; jederseits neben den Augen (medianwärts von diesen) ein analwärts sich verbreiternder Wulst. Fühler dick, so lang oder wenig länger als die Flügel; erstes Glied so lang wie der Kopf, nicht auffällig behaart. Maxillartaster sehr kurz (♂), angelegt, dreigliedrig, die dritten Glieder mit einander verwachsen (Fig. 82), stark behaart, das zweite Glied trägt einen Haufen starrer, schwarzer Borsten. Labialtaster dreigliedrig, ziemlich lang, erstes Glied kurz. Spornzahl der Beine 2, 2, 2. Flügel ziemlich breit, dicht behaart; Discoidalzelle in beiden Flügeln geschlossen, im Vorderflügel Gabel 1, 2, 3, 5, im Hinterflügel Gabel 1, 2 und 5 vorhanden, Gabel 3 im Vorderflügel gestielt. Genitalanhänge des ♂ (Fig. 84, 85) s. w. u.

Ich rechne diese Gattung zu den Goerinen und stelle sie in die Nähe von *Olinga* Mc Lach. und *Oeconesus* Mc Lach.

Dicentropus flavipes n. sp.

Kopf, Brust und Hinterleib gelbbraun bis dunkelbraun; Fühler braungelb, gelb anliegend seidenartig behaart. Labialtaster und Beine wie die Fühler, Beine manchmal noch heller; Hinterschienen gebogen. Flügel (Fig. 83) sehr dicht hellgelb behaart, glänzend, mit zahlreichen Punktflecken goldiger und dunklerer Behaarung; Randwimpern je nach der Beleuchtung verschieden erscheinend, bei auffallendem Lichte dunkelbraun, bei durchfallendem hell. Hinterflügel etwas weniger dicht und im ganzen gleichmäßig goldgelb behaart; Randwimpern des Hinterrandes nach der Basis zu lang, gelb.

Genitalanhänge des ♂ (Fig. 84, 85): Tergit des X. Segm.

in 2 Hälften gespalten; jede in eine scharfe lateral gerichtete Spitze ausgezogen: obere Anhänge in Dorsalansicht seitwärts stehend, stäbchenförmig, nur wenig vorragend; untere Anhänge sehr groß, lang behaart, eingliedrig, mit kurzer ventralwärts gerichteter Spitze; an dem einen Exemplare, dessen Behaarung entfernt ist, sehe ich einen langen Zahn auf der dorsalen Kante dieser Anhänge; ich bin aber nicht sicher, ob nicht zusammengeklebte Haare den Zahn nur vortäuschen. Penis gerade, dorsoventral compress, mit parallelen Seiten, vor der Spitze ganz wenig erweitert und dort etwas behaart.

Körperlänge: 7—9 mm; Flügelspannung: 19—21 mm.

6 ♂♂ aus Sta. Catharina, von Lüderwaldt gesammelt, lagen mir aus dem Stettiner Museum vor.

♀ unbekannt.

Tetanonema n. g.

(Tafel III. Fig. 86, 87, 88, 89, 90).

Fühler lang und dünn, dreimal so lang wie der Vorderflügel; erstes Glied dick, so lang wie die drei folgenden Glieder zusammen oder etwas länger, länger auch als der Kopf; zweites Glied kurz, drittes so lang wie das vierte. Maxillartaster des ♂ dreigliedrig (Fig. 86), lang, erstes Glied sehr kurz, drittes etwas länger als zweites, alle lang behaart. Maxillartaster des ♀ fünfgliedrig (Fig. 87), erstes Glied sehr lang, die drei letzten kurz. Labialtaster kurz; beide Taster cylindrisch. Augen ziemlich klein. Körper dünn. Spornzahl der dünnen Beine 1, 2, 2. Sporn der Vordertibie sehr kurz, Innensporn der Mitteltibie recht lang; Sporne der Hintertibie gleich. Vorderflügel am Grunde schmal, vor dem Arculus etwas eingezogen (Fig. 88); Hinterflügel schmal und mit vorgezogenem Apex; Discoidalzelle im Vorderflügel geschlossen, lang, im Hinterflügel offen; in ersterem Gabel 1, 4 und 5 vorhanden, im Hinterflügel desgl.. Behaarung des Vorderflügels dicht, glatt; Randwimpern vom Arculus nach dem Apicalrand

zu lang, wodurch die Verbreiterung des Flügels noch auffälliger erscheint; Hinterflügel mit langen Wimpern am Analrand. — Genitalanhänge s. w. u. — Diese Gattung gehört trotz der langen feinen Fühler zu den Sericostomatiden, und zwar in die Nähe von *Helicopsyche*, sich von dieser aber durch augenfällige Merkmale unterscheidend.

Tetanonema clarum n. sp.

Der ganze Körper hell. Kopf und Brust gelb bis gelbbraun. Hinterleib mit Ausnahme der letzten Segmente grau- oder gelbweiß, mit weißer Behaarung, die ersten beiden Körperabschnitte gelb oder graugelb behaart. Fühler gelb, am Grunde bis etwa zum Ende des ersten Drittels noch heller, dort auch deutlich aber schmal dunkelbraun geringelt an den Articulationen. Taster hellbraun, gelb behaart. Beine hellgelb, weißlich behaart, die Schenkel mit längerer, abstehender Behaarung. Vorderflügel trotz ziemlich dichter Pubescenz noch durchscheinend; Behaarung aus dunkleren und helleren, aus schwärzlichen, weißen, gelben und rötlichen Haaren gemischt, schimmernd, im ganzen einen gelbbraunen hellen Ton ergebend. Randwimpern je nach der Beleuchtung verschieden, bei gewisser Ansicht kupferrot glänzend, in durchfallendem Lichte hellgelb, bei auffallendem Lichte dunkel. Hinterflügel durch wenig anliegende Haare getrübt, durchscheinend, fast weiß, irisirend, mit langen weißen Randwimpern am Hinterrande. Nervatur s. vorh. und Fig. 88. Genitalanhänge (♂) in den meisten Exemplaren sehr schlecht erkennbar (s. Fig. 89 und 90). Die unteren Anhänge sind groß und ausgehöhlt; in der Dorsalansicht sieht man neben dem Fortsatze des letzten Tergits 2 Stäbchen, an der Ventralfläche ein schlanker Zahn.

Körperlänge: 3.5—4.5 mm. Flügelspannung: 13—18 mm. Fühlerlänge bis ca. 25 mm.

Mehr als 20 Exemplare, von Lüderwaldt in Santa Catharina gesammelt, im Stettiner Museum.

Familie Leptoceridae.

Perissoneura paradoxa Mc Lach.

(Tafel I. Fig. 14, 15).

Mc Lachlan beschrieb (Journ. Linn. Soc. London. Zool. Vol. XI. 1871 p. 119—121. T. II. f. 8) nur das ♀; ich gebe hier die Beschreibung des abweichend gefärbten ♂.

Kopf mit den Fühlern, Brust und Hinterleib schwarz, letzterer mit braunen Segmenträndern und brauner Seitenlinie; die in beiden Geschlechtern fünfgliedrigen Maxillartaster gelbbraun, dicht mit zottigen schwärzlichen Haaren besetzt; Vorderbeine wie die Taster gefärbt, aber mit kurzen gelben Haaren bedeckt, Mittel- und Hinterbeine etwas dunkler. Vorder- und Hinterflügel gleichmäßig dicht behaart, dunkelbraun, etwas glänzend; auf jedem Flügel ein großer, weißer Haarfleck, der des Vorderflügels fast mondförmig, die Apicalzellen durchquerend. Im Costalfeld außer der Basalquerader 8 bis 12 Queradern, deren Zahl und Stellung aber selbst an einem und demselben Individium variirt. Sonst alles wie bei dem ♀. Flügel am Apex mehr abgerundet.

Geschlechtsanhänge des ♂ (Fig. 14 und 15) folgendermaßen gebildet: Obere Anhänge (Appendices anales) groß, zugespitzt, behaart. Untere Appendices aus einem breiteren Grundstücke plötzlich verschmälert, braun, am Ende schwarz, dorsalwärts und medianwärts im Halbkreise gekrümmt. Der gerade, an der Spitze bräunliche Penis ragt aus der dorsoventral sich erstreckenden Penistasche hervor.

Ich habe 5 ♂♂ vor mir, alle aus Japan, davon 2 aus meiner Sammlung. Die 3 Exemplare des Hamburger Museums zeigen folgende Fundortsnotiz: Japan. Jos. Schedel. comm. 1. II. 1901.

Körperlänge: 11—13 mm. Flügelspannung: 40 mm.

In Rev. and Syn. p. 290 stellt der Autor *Perissoneura* zu der „Sektion *Odontocerum*“; er kannte damals also wohl auch die ♂♂. Ich habe noch ein Exemplar dieser Gattung vor mir, ein ♀ aus Japan, das in allen Stücken *Perisson.*

paradoxa Mc Lach. gleicht, aber längere Vorderflügel hat als dieser Autor (l. c. T. II. f. 8) sie abbildet.

Barypenthus rufipes Burm.

Tafel I. Fig. 16, 17, 18).

Barypenthus rufipes Burm., Handb. d. Entom. 1839 p. 929. — Kolenati, Genera et Sp. Trich. II. 1859 p. 287 T. IV. f. 48. — Mc Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond. 1866 p. 276 T. XVIII. f. 2.

?? *Musarna claudens* Walk., Trans. Ent. Soc. Lond. 1860 p. 179.

Kopf schwärzlich, mit großen vorstehenden Augen; Prothorax dunkelbraun, Mesothorax oben schwarzbraun, Metathorax braunschwarz, Abdomen oben tief dunkelbraun, unten gelbbraun, ebenso die Ventralfläche der Brust und die Hinterbeine, die anderen Beine rotgelb; die Spornzahl der Beine scheint 2, 2, 2 zu sein, die Sporne sind klein und schwach. (Burmeister giebt 0, 0, 2 an, Walker für seine Gattung *Musarna* ebenfalls, Kolenati für *Barypenthus* 2, 2, 2, Hagen in Synops. synon. p. 799 desgleichen.) — Fühler (abgebrochen) nach Burmeister kürzer als die Oberflügel, gesägt, erstes Glied cylindrisch, kürzer als der Kopf, zweites kurz, die übrigen länger, an der Außenseite deutlich verdickt. Die Mundtheile fehlen der Type, nach Burmeister ist „der Mundfortsatz kurz, ebenso die dicht von abstehenden Haaren bedeckten runden Taster. Männliche Kiefertaster aufgebogen und an den Kopf gedrückt, deutlich dreigliedrig, das erste Glied kürzer als das zweite, aber ebenso lang wie das dritte etwas verdickte Endglied; weibliche Kiefertaster grade vorgestreckt, fünfgliedrig, das zweite Glied das längste, die 3 folgenden successiv kürzer, das letzte sehr klein. Lippentaster bei beiden Geschlechtern dreigliedrig, das letzte Glied ein kleiner kugeliger Knopf." — Flügel sehr breit. Vorderflügel dreieckig (Fig. 16), mit sehr dichter, einfarbig goldbrauner Behaarung und schwarzen

Härchen auf der Dorsalfläche, Ventralfläche von der Basis an bis über den Grund der Apicalzellen (also $^2/_3$ des Flügels) hinaus goldgelb behaart, der Rest des Vorderflügels unten wie die ganzen Hinterflügel oben und unten dunkelbräunlich behaart; Randbewimperung aller Flügel dunkelbraun, kurz. Discoidalzelle in beiden Flügeln geschlossen, ihr Stiel kurz; weiteres über die Nervatur siehe Figur 16. Zwischen Costa und Radius an der Basis des Vorderflügels eine tiefe, glatte, chitinige Furche.

Genitalanhänge des ♂ (Fig. 17 und 18) bestehen aus sehr großen zugespitzten oberen Appendices, einem Paar darunter liegender großer abgerundeter Anhänge, zwischen denen der Penis hervorragt, und einem Paar kürzerer dreieckiger Fortsätze der lateralen Randpartie des letzten Segments.

Die Type stammt aus der Gegend von Neu-Freiburg in Brasilien und ist von Beske gesammelt.

Mc Lachlan (l. c.) betrachtet die von ihm untersuchte Type von *Musarna claudens* Walk. als identisch mit *Baryp. rufipes* Burm. und giebt Figuren der Flügel, Taster und Genitalanhänge (♂); er stützt seine Ansicht hauptsächlich durch Kolenati's Habitusbild, das in der Farbengebung allerdings den Eindruck hervorruft, als seien die vier Flügel gleich. Mc Lachlan's Abbildung der Flügel zeigt einige Unterschiede gegen die Type Burmeisters, besonders im Aderverlauf (siehe z. B. sechste und siebente Apicalzelle); Kolenati's Figur des Flügelgeäders zeigt dort dieselbe Abweichung von Mc Lachlan's Figur; von der tiefen Basalfläche im Vorderflügel erwähnt Mc Lachlan nichts, er zeichnet dort eine Querader; die Genitalanhänge (in Mc Lachlan's Figur 2c und 2d) haben ganz andere Gestalt und sind einfacher gebaut als bei der mir vorliegenden Type. Dort constatirt Mc Lachlan, daß die Type Walker's (also wie die Type Burmeister's) ein ♂ sei. Walker sagt dann noch über die Vorderflügel: „with two slight incomplete bands, composed of short gilded streaks, the

one anterior, the other subapical". Diese Binden fehlen der Type Burmeister's völlig. Ich glaube daher, daß „*Musarna*" *claudens* Walk. eine von *Barypenthus rufipes* Burm. verschiedene *Barypenthus*-Species ist.

Körperlänge: 14 mm. Vorderflügellänge: 20 mm; größte Breite desselben: 10 mm.

Musarna concolor Burm.

(Tafel I. Fig. 19.)

Barypenthus concolor Burm., Handb. d. Entom. 1839 p. 929.

? *Musarna aperiens* Walk., Trans. Ent. Soc. Lond. 1860 p. 178. — Mc Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond. 1866 p. 276 T. XVIII. F. 3.

Kopf und Brust oben dunkelbraun. Hinterleib oben grauschwarz, Analanhänge bräunlich; Kopf und Brust unten gelbrötlich, Hinterleib mehr gelbbräunlich. Fühler nicht gesägt, mit schwarzen kurzen Haarborsten. Grundfarbe braun, die Articulationen rotgelb; erstes Glied kürzer als der Kopf, außen concav, innen convex, zweites Glied klein, auch drittes und viertes kürzer als die folgenden. Taster braun, mit schwarzen langen Haaren; Maxillartaster viergliedrig, erstes Glied kurz, zweites das längste, drittes und viertes etwa gleichlang. Labialtaster nach Burmeister dreigliedrig; ich meine aber außer dem kurzen Endgliede noch drei andere, unter sich gleichlange Glieder zu zählen. — Beine kurz behaart, Schenkel gelbrot, die übrigen Teile braun. Außenfläche dunkelbraun; an der Vorderschiene sehe ich keine Sporne, an der Mittel- und Hinterschiene je 2 kurze Apicalsporne, erstes Tarsalglied lang. — Flügel sehr breit, dreieckig; Costalrand der Vorderflügel stark gerundet (stärker als in Mc Lachlan's Figur von *Musarna aperiens* Walk.). In beiden Flügeln eine Apicalzelle mehr als bei *Barypenthus rufipes* Burm. (und *Musarna claudens* Walk.). Die Behaarung der Flügel bei weitem nicht so dicht.

wie bei *B. rufipes*, grauschwarz, in dem Costalraum und dem Subcostalraum bis zum Apex hin mehr gelbbraun; die tiefe Basalfurche des Vorderflügels wie bei voriger Art.

Genitalanhänge (♂) siehe Fig. 19; von oben her sind 2 große stumpf endigende Platten sichtbar.

Körperlänge: 22 mm. Flügelspannung: 75 mm. Länge des Vorderflügels: 35 mm. größte Breite: 17 mm. Fühlerlänge: 21 bis 22 mm.

Fundort wie der vorigen Art.

Ich möchte der Ansicht Mc Lachlans, daß *Musarna aperiens* Walk. (l. c.) mit dieser Art identisch sei, beistimmen. Bis auf einige Einzelheiten in der Flügelnervatur und -Form stimmen auch Mc Lachlan's Zeichnungen (T. XVIII. F. 3) mit der Type Burmeister's überein, so ist z. B. die Entfernung zwischen der ersten und zweiten Apicalader geringer. Die Furche im Vorderflügel erwähnt Mc Lachlan nicht, er zeichnet dort eine Querader.

Ich nehme für die Gattungen *Barypenthus* und *Musarna* folgende Arten an:

Barypenthus: B. rufipes Burm., *B. claudens* Walk.

Musarna: M. concolor Burm., *M. interclusa* Walk.

Marilia Fr. Müller.

Obgleich die Gattung *Marilia* in „Ueber die von den Trichopterenlarven der Provinz Sta. Catharina" etc. (Ztschr. f. wiss. Zool. XXXV.) p. 76 nur mit folgenden wenigen Worten charakterisirt wurde: „Diese neue Gattung unterscheidet sich von *Odontocerum* durch die nicht gezähnten Fühler, durch die sehr großen Augen der Männchen (auf dem Scheitel der Männchen von *Marilia minor* berühren sich die Augen, bei *Marilia major* sind sie nur durch einen schmalen Zwischenraum getrennt), durch das Verschmelzen des Radius und der ersten Endader (sector apical) sowohl auf den Vorder- als auf den Hinterflügeln, und durch andere Merkmale", — glaube

ich doch nicht zu irren, wenn ich gewisse Exemplare aus Sta. Catharina und *Mystacides albicornis* Burm. hierher rechne.

Spornzahl der Beine: 2. 4. 2. resp. 2. 4. 4; Sporne der Vordertibie gleich, die der übrigen Paare ungleich; die Subapicalsporne der Mitteltibie stehen am Ende des ersten Drittels, also weit basalwärts, die der Hintertibie, soweit vorhanden, etwa in der Mitte; Mittelbeine länger als Hinterbeine, alle, nebst den Spornen, nur ganz kurz anliegend behaart. Augen der ♂ groß. Fühler schlank, mehr als doppelt so lang wie der Vorderflügel, erstes Glied dick, fast so lang wie der Kopf, zweites Glied sehr kurz, ringförmig, die übrigen lang. Maxillartaster aufgerichtet, dicht behaart. Basalglied halb so lang wie das zweite, drittes etwas länger als zweites, viertes Glied so lang wie letzteres, das fünfte Glied etwas kürzer als das zweite. Labialtaster kurz, die beiden letzten Glieder etwa gleich lang. Prothorax klein. Abdomen schlank. Vorderflügel lang, an der Basis sehr schmal, nach dem Apex zu manchmal stark verbreitert; Apicalrand schief abgestutzt, am Arculus etwas eingezogen. Hinterflügel sehr breit, faltbar (♂); beide Flügel meist mit dichter Pubescenz, in beiden ist die Discoidalzelle geschlossen. Nervatur (Fig. 20) sehr unregelmäßig, nur die erste Apicalgabel deutlich; im Vorderflügel höchstens 7 Apicalzellen, im Hinterflügel nur 4, in beiden Flügeln mündet der Radius in den ersten Apicalsector, kurz vor dem Ende.

Marilia albicornis Burm.

Tafel I. Fig. 20, 21, 22).

Mystacides albicornis Burm., Handbuch d. Entom. 1839 p. 918.

Leptocerus albicornis Burm., Walker, Catal. Brit. Mus., Neur. 1851 p. 69. — Hagen, Amer. Syn. 1861 p. 329. — Hagen, Syn. synon. 1864 p. 827.

Der ganze Körper schwarzbraun. Fühlergrund, Taster und Beine gelbbraun, die Vorderbeine etwas dunkler, die Hinter-

beine etwas heller, ebenso die Schenkel der Mittelbeine, die 2 letzten Drittel des Fühlers sind weiß. Flügel sehr dicht behaart, so daß die Aderung erst nach Entfernung der Haare mittelst eines Pinsels deutlich sichtbar wird. Behaarung dunkelrotbraun bei geschlossenem Flügel, bei ausgespanntem Flügel dunkelbraun; auf dem Vorderflügel finden sich einige hellere Flecke, die gelbbraun behaart sind und ungefähr in der Flügelmitte näher dem Hinterrand auftreten, doch sehe ich sie auf dem zweiten Exemplar nicht. Randwimpern gut entwickelt, braun, sehr lang am Innenrande des Hinterflügels. Nervatur s. vorh. und Fig. 20.

Genitalanhänge des ♂ (s. Fig. 21 und 22) bestehen aus einem Paar oberer, einem Paar unterer Anhänge und dem Penis; die unteren Anhänge sind länger und schmaler als die oberen, und wie diese medianwärts schwach gekrümmt, beide Paare sind lang behaart.

Burmeister's Material (2 ♂ aus Brasilien), von Beske gesammelt, aus dem Zool. Institut in Halle hatte ich vor mir.

Körperlänge: 7 mm, Länge des Vorderflügels: 9 mm; Fühlerlänge: 24 mm.

Marilia major Fr. Müll.

(Tafel III. Fig. 91, 92.)

Grundfarbe des Kopfes dunkelbraun, die großen schwarzen Augen stehen auf der Dorsalfläche so dicht zusammen, daß nur ein schmaler, mit weißlichen Haaren dicht bedeckter Raum zwischen ihnen bleibt. Fühler fadenförmig, mehr als doppelt so lang wie die Vorderflügel, braun, vom vierten bis etwa zum zehnten Gliede schmal schwarz an den Articulationen, die folgenden Glieder in der distalen Hälfte weiß; erstes Glied auffallend groß, so lang wie der Kopf, zweites Glied klein. Unterfläche des Kopfes nebst den Tastern ebenfalls mit dichtem hellen Haarbesatz; Kiefertaster kräftig, zweites Glied etwas größer als das dritte, viertes und das fünfte gebogene Glied

noch kürzer. Grundglied kurz, dick; an der Innenkante ist die Behaarung des Tasters besonders dicht. Lippentaster zart, dreigliedrig. Prothorax sehr klein. Brust rotbraun. Mesonotum an den Seiten dunkler, die ganze Unterfläche hell behaart. Oberseite nackt. Hinterleib rotbraun. Beine gelbrot. Schienen und Tarsen mehr oder weniger dunkel, alles, mit Ausnahme der Schenkel dicht und kurz weißlich behaart; Spornzahl 2, 4, 4 (♂); Innensporne größer als Außensporne, die Subapicalsporne der Mittelbeine (diese sind bedeutend größer als die der Hinterbeine) stehen sehr weit basalwärts auf der Schiene. Die Vorderflügel (Fig. 91) sind schmal und lang, nach dem Apex hin wenig verbreitert, der Apicalrand fast gerade, die Hinterflügel sehr breit (♂), faltbar, dreieckig. Membran der Flügel etwas getrübt, die Vorderflügel mehr gelblich, die hinteren mehr grau, beide mit schwärzlicher Behaarung, unter der aber, besonders auf den Vorderflügeln, auf und neben den Längsadern auch zahlreiche hellgelbe Haare sichtbar sind; Randwimpern zeigen sich nur am Hinterflügel, sie sind aus schwärzlichen und goldgelben Haaren gemischt. Nervatur (Fig. 91) besonders im Hinterflügel absonderlich, in beiden ist eine lange geschlossene Discoidalzelle vorhanden; in beiden vereinigt sich der Radius kurz vor seinem Ende mit dem ersten Apicalsector; Medianzelle fehlend. Gabel 1 und 2 vorhanden; im Hinterflügel mündet die fünfte Apicalader in die sechste, dadurch wird gewissermaßen eine falsche Medianzelle gebildet. — Hinterleib rotbraun. Die Genitalanhänge (♂) weisen auf Verwandtschaft mit *Odontocerum* hin (Fig. 92): Tergit des letzten Segments in der Mitte des Hinterrandes dreieckig vorgezogen, ventralwärts davon ein Fortsatz, unter dem der Penis sich verbirgt, die oberen Appendices kräftig, gebogen; die unteren kürzer, von der Seite betrachtet, nach dem Ende hin allmählich schmäler werdend; Anhänge lang behaart.

Körperlänge: 11 mm; Flügelspannung: 30 mm.

1 ♂ aus Santa Catharina, gesammelt von Lüderwaldt (26. Januar), im Stettiner Museum.

Ich glaube, daß eines der im Stettiner Museum aus Santa Catharina vorhandenen ♀ dieser Art angehört; es hat auch die Spornzahl 2, 4, 4; auf den Vorderflügeln sind zahlreichere lichte Stellen. Die Hinterflügel sind viel schmäler als beim ♂ und haben etwas abweichende Nervatur (Fig. 93). Ein zweites ebenso großes ♀ hat nur 2, 4, 2 Sporne und unterscheidet sich auch sonst, ein drittes ♀ ist recht klein und gehört vielleicht zu *Marilia minor* Fr. Müll. So lange aber weitere ♂♂ nicht bekannt sind, möchte ich die 2 letztgenannten nicht beschreiben.

Körperlänge des ♀ von *Marilia major:* 7 mm, Flügelspannung: 20 mm. — Körperlänge des ♀ von *Mar. minor* (?): ca. 6 mm, Flügelspannung: ca. 17 mm; dies letztere hat 2, 4, 2 Schiensporne.

Allgemein ließe sich über die *Marilia*-Arten sagen: Die Spornzahl ist entweder 2, 4, 2 oder 2, 4, 4, aber in den Arten gleich; die ♂♂ haben breitere Hinterflügel als die ♀♀. Es existiren mindestens 4 Arten, davon 3, einander in der Färbung ähnliche, in Santa Catharina.

Triplectides gracilis Burm.

(Tafel I. Fig. 23, 24, 25).

Mystacides gracilis Burm., Handb. d. Entom. 1839 p. 921.

Mystacides princeps Burm., ibid.

Triplectides gracilis Burm., Kolenati, Genera et Species Trich. II. 1859 p. 248.

Triplectides princeps Burm., Kolenati, ibid.

Kopf und Brust oben braunschwarz, mit gelbgrauer Behaarung. Unterfläche des Kopfes und erstes Fühlerglied rotgelb; Fühler graubraun, mit weißlicher Ringelung der ersten Glieder (basales Drittel der Fühler); mittleres Drittel der Fühler an jedem Glied schwarz geringelt (von außen her be-

trachtet). letztes Drittel einfarbig, sehr fein. — Vorderflügel sehr lang und schmal. Discoidalzelle lang, von etwa $^1/_4$ Flügellänge (Fig. 23). Behaarung rotbraun, nicht sehr dicht, in den Apicalzellen mit einzelnen helleren Flecken undeutlich gesprenkelt, am Pterostigma und in der Anastomose-Region etwas dunkler. Hinterflügel bräunlich-hyalin, mit brauner Behaarung. Beine gelbbraun, nicht dunkler geringelt. Vorderbeine schwarzbraun behaart. — Kiefertaster sehr lang, dunkelbraun, mit gelblichen Haaren; erstes Glied kurz, zweites doppelt so lang, drittes noch länger, viertes ganz wenig länger als das erste, fünftes biegsam, so lang wie das dritte. — Hinterleib schwarzbraun, unten etwas heller.

Genitalanhänge (♂) gelbbraun, behaart (Fig. 24 und 25). Unter dem dreieckigen, stumpf abgerundeten Fortsatze des letzten Tergits zeigt sich ein Paar langer, schmaler, gerader Anhänge, die gerade nach hinten gerichtet sind; weiter ventralwärts ein Paar nach der Mitte und dorsalwärts geneigter dünner Appendices, die aus einem breiteren Grundgliede entspringen; ferner finden sich noch 2 ähnliche Fortsätze wie das oberste Paar, dicht nebeneinander, parallel verlaufend, am Sternit. Der Penis ist breit und flach, am Ende mit vertiefter Längsfurche versehen.

Länge des Körpers: 8—9 mm. Flügelspannung: 28—29 mm. Fühlerlänge etwa 45 mm.

Das eine vorhandene Exemplar (♂) aus dem Hamburger Museum trägt die Bezeichnung Santos. 25. 1. 1894. Dr. H. Brauns leg.

Außerdem habe ich noch Burmeister's Type von „*Mystacides gracilis*“ vor mir: es ist ein ungespanntes Exemplar, ♂, mit einem grünen Zettel bezeichnet, nach dem „Handbuch“ von Beske in Brasilien gesammelt; der Fühler ist auch 45 mm lang, vom Kopf bis zur Flügelspitze mißt es 17 mm; es ist auf den Flügeln etwas abgerieben; dadurch wie durch die verschiedene Größe hat Burmeister (und nach ihm Kolenati)

sich wohl verleiten lassen, ein zweites größeres,*) auf den Flügeln mit dichter Pubescenz bedecktes Exemplar als neue Art *(Mystacides [Triplectides] princeps)* zu beschreiben; die ebenso bezeichnete und aus derselben Lokalität stammende Type dieser letzteren Art, die ich auch vergleichen konnte, läßt weder in den Genitalorganen (♂), noch in der Flügelnervatur die geringsten Unterschiede erkennen. Ich ziehe deshalb *„Mystacides" princeps* Burm. auch zu *Triplectides gracilis* Burm.

Ueber die Gattung *Triplectides* ist noch einiges nachzutragen. Vor allem ist die Spornzahl nicht 2, 2, 3, wie Burmeister und Kolenati angeben, sondern 2, 2, 4, also wie bei *Tetracentron* Brauer; letztere Gattung hat aber abweichendes Flügelgeäder. Der bisher übersehene Sporn der Hintertibie ist schmäler und etwas kürzer als der andere; in der Type von *„Myst. gracilis"* sehe ich die beiden Subapicalsporne, die dort eng zusammenstehen, deutlich am rechten Beine, am linken Beine fehlen beide; in dem Original-Exemplar zu *„Myst. princeps"* sind am linken Beine alle 4 Sporne erkennbar, am rechten nur drei; an dem Stücke des Hamburger Museums sind die Sporne vollzählig, der äußere Subapicalsporn ist schwächer als der innere und scheint leicht abzufallen. — Burmeisters Typen haben eine mehr rotbraune Färbung auf Kopf und Brust.

Leptocella Mülleri n. sp.

(Tafel III. Fig. 94, 95).

Der ganze Körper braungelb, Abdomen mit Ausnahme der Anhänge aber heller. Kopf oben mit schneeweißen Haaren; ebensolche wohl auch auf Pro- und Mesonotum (bei dem mir vorliegenden Exemplar aber abgerieben). Mesonotum mit 2

*) Fühlerlänge: 60 mm, Entfernung vom Kopf bis zur Flügelspitze: 21 mm.

langen Längskielen. Fühler sehr lang und dünn, fast dreimal so lang wie der Vorderflügel, erstes Glied dick und so lang wie der Kopf, zweites Glied sehr kurz, bis hierher wie der übrige Körper gefärbt und mit weißen Haaren; vom dritten Gliede an cylindrisch, etwas dunkler, mit schmal dunkelbraun gesäumten Articulationen bis zum Ende des ersten Fühlerdrittels. Rest des Fühlers braun. Maxillartaster bräunlich, erstes Glied sehr kurz, die drei folgenden an Länge zunehmend, schlank, das fünfte fast so lang wie das dritte und recht lange vierte zusammen, biegsam, nicht lang behaart. Beine gelblich, Mittel- und Hinterbeine kurz weiß behaart, Vorderbeine sehr kurz, alle Beine dünn. Spornzahl 0, 2, 2. Flügel hyalin, Vorderflügel schwach hellgelb behaart und mit gelben Randwimpern; alle Adern gelblich und die Längsadern, mit Ausnahme von Costa, Subcosta und Radius mit dunkelbraunen Punkten, am Pterostigma ein kleiner weißer und an der Flügelbasis ein größerer weißer Haarfleck. Discoidalzelle gebogen, fast so lang wie ihr Stiel, erste Apicalgabel so lang wie ihr Stiel, dritte Endgabel etwas länger als ihr Stiel (Fig. 94). Hinterflügel breit, ohne Behaarung, mit schneeweißen, am Analrand besonders langen Randwimpern.

Genitalanhänge des ♂ (Fig. 95) weit vorragend. Tergit des letzten Segments in eine lange Spitze ausgezogen, daneben die oberen schlanken Anhänge, die am Ende nur wenig verbreitert sind; die unteren Anhänge am Ende in 2 Stücke gespalten, von denen das mediane breiter ist als das laterale; der Penis scheint laterale Endäste zu besitzen; zwischen den oberen und unteren Appendices 2 schlanke, zuerst dorsalwärts, dann anal-ventralwärts gebogene Anhänge, die am Ende etwas verbreitert sind.

Körperlänge: 8 mm, Flügelspannung: 22 mm.

1 ♂, von Lüderwaldt in Santa Catharina (1. XI.) gesammelt, im Stettiner Museum.

Ganonema brunneum n. sp.

(Tafel I. Fig. 26).

Kopf, Prothorax und Mesothorax dunkelbraun, der erstere dicht mit braunen Haaren besetzt; Metathorax und Abdomen braun. Fühler (gebrochen) dunkelbraun, dicht anliegend behaart. Taster und Beine gelbbraun, die ersteren dicht mit schwärzlichen Haaren besetzt. Augen silberglänzend. Schienen und Tarsen aller Beine braun. Spornzahl 2, 4, 4. Sporne innerhalb der Paare verschieden lang. Flügel halbdurchscheinend, mit brauner anliegender, ziemlich spärlicher Pubescenz, die am Vorder- und Hinterrand des Vorderflügels dichter ist; Vorderflügel mit stark vorgezogenem Apex, etwas gerundetem Apicalrand und langer geschlossener Discoidalzelle (s. Fig. 26). Aderung kaum dunkler als die Membran; an der Basis des Vorderflügels, der Subcosta entlang, eine Furche ähnlich wie bei *Barypenthus*, aber schwächer ausgebildet; auch eine Querader, die in jene Furche mündet, ist vorhanden. Hinterflügel viel schmäler und kürzer als die vorderen, mit offener Discoidalzelle (s. Fig. 26); an der Ader, welche die fünfte Apicalgabel trägt, und an der zweiten darauf folgenden Ader je eine Reihe langer Haare. Das Abdominalende (♀), das mehr gelb gefärbt ist, zeigt ähnliche Gestalt wie bei *Ganonema pallicorne* Mc Lach. (cfr. Trans. Ent. Soc. London (3) V. 1866 t. XIX.).

Körperlänge: 12 mm. Flügelspannung: 33 mm.

Ich habe ein ♀ vor mir, von Dr. Dohrn gesammelt, bezeichnet: Sumatra, Soekaranda.

Von *G. pallicorne* auf den ersten Blick wohl schon durch die Farbe der Fühler, dann aber auch durch die größere Flügelbreite und die Nervatur zu unterscheiden. Die neue Art hat mehr den Typus des *Ganonema vicarium* Walk. Ein zweites ♀, ebenfalls im Stettiner Museum, aus Java.

Rhabdoceras n. g.

(Tafel I. Fig. 27, 28, 29).

Spornzahl 2, 4, 4. Kopf quer breiter, ohne Nebenaugen, mit borstentragenden Warzen, von letzteren ein paar drei-

eckiger zwischen den Augen, ein weiteres Paar sehr viel kleinerer ein bedeutendes Stück oralwärts davon, nahe dem Vorderrand der Augen, aber auch noch zwischen diesen, ferner je eine schmale bohnenförmige Warze an der lateralen Kopffläche dicht hinter den Augen (analwärts), endlich eine einzelne Warze auf dem Vorsprunge des Clypeus. Fühler bedeutend länger als die Flügel (zerbrochen), schlank, erstes Glied kürzer als der Kopf, dick, zweites Glied kugelig, die übrigen cylindrisch, die ersten drei Glieder einfarbig, die folgenden fünf bis sieben Glieder mit schwarzen schiefen Streifen, hierdurch an die Fühler der meisten *Hydropsyche*-Arten erinnernd. — Maxillarpalpen ziemlich lang; erstes Glied das kürzeste, zweites wenig länger, das dritte Glied das längste, viertes und fünftes gleichlang und etwas länger als das zweite. Labialtaster sehr kurz, dreigliedrig. — Prothorax kurz, breit, mit je einer stark erhabenen Warze an der Seite. Mesothorax groß, mit je einer Schulterwarze. — Hinterleib cylindrisch. Beide Flügel mit geschlossener Discoidalzelle; der Radius mündet in den ersten Apicalsector (Fig. 27). Die Medianzelle ist am proximalen Ende durch eine Querader geschlossen. Beine lang, schlank, behaart, ohne Dornen, Sporne behaart, innerhalb des Paares ungleich lang.

Rhabdoceras japonicum n. sp.

Kopf und Thorax rotbraun, Abdomen heller, an der Unterseite rosa gefärbt. Fühler rötlich, die distale Hälfte aller Glieder braun, behaart, basale Glieder mit Ausnahme der drei ersten, mit schiefen schwarzen Linien. Palpen rotbraun, mit dunkelbrauner, dichtstehender Behaarung. Beine gelbrot, distale Partie der Tarsen bräunlich, erstes Tarsalglied sehr lang; basale Partie der Vordertarsen weißlich behaart. — Vorderflügel mit vorgezogenem Apex, schief abgestutztem Apicalrand und kurzem Hinterrand. Hinterflügel so breit wie die vorderen, viel kürzer als diese. Beide Flügel

graubraun, mit zahlreichen kleinen hyalinen Punkten und brauner Behaarung. Die erste Apicalzelle reicht sehr weit basalwärts, im Vorderflügel alle 5 Endgabeln vorhanden, im Hinterflügel fehlt Gabel 4.

Das weitere über die Nervatur ersieht man aus Fig. 27. — Subcosta des Hinterflügels verdickt und sehr stark beborstet, besonders in der basalen Hälfte.

Genitalanhänge des ♂ (Fig. 28 und 29) braun, nach dem Ende aller Teile zu etwas heller, sehr lang behaart. Das neunte Segment endet in einen kurzen, dreieckigen Fortsatz der Dorsalfläche. Appendices anales lanzettförmig zugespitzt, medianwärts gekrümmt. Valvae aus einem breiteren Grundglied entspringend, schmal, stärker als die Appendices medianwärts gebogen, kurz zugespitzt. Zwischen beiden genannten Anhängen stülpt sich ein starker mit Stacheln besetzter Fortsatz hervor; an der ventralen Fläche scheint er ausgehöhlt zu sein und den Penis zu enthalten. — Abdomen des ♀ stumpf kegelförmig, ohne Anhänge.

Körperlänge: 10—11 mm, Flügelspannung: 27—30 mm.

Es liegen mir etwa 1½ Dutzend Exemplare vor, alle in Alkohol, sie tragen die Notiz: Central-Japan. VI. 1896. T. Lenz v. 12. IX. 1896; dabei auch ein Zettel mit zum Teil japanischen Schriftzeichen.

Homoeoplectron n. g.

Diese Gattung, die 3 neue Arten umfaßt, gehört wie *Rhabdoceras* n. g., zur „Section *Calomoceras*", da im Vorderflügel alle 5 Endgabeln und eine Medianzelle vorhanden sind. Spornzahl der Beine 2, 4, 4 oder 2, 4, 3. Ganz besonders auffällig ist die Nervatur des Hinterflügels: Eine Discoidalzelle fehlt dort ganz, ebenfalls auch die erste Endgabel, die sonst stets vorhanden ist; der Radius ist im Hinterflügel mit dem ersten Apicalsector verbunden, im Vorderflügel nicht; im Hinterflügel ist die Subcosta wie bei *Rhabdoceras* mit

einer Reihe von stachelartigen Borsten besetzt, die aus kleinen Gruben entspringen; Endgabel 2, 3 und 5 sind hier vorhanden.

Trotz der ungleichen Spornzahl rechne ich die beiden neuen Arten in eine Gattung. Die Spornzahl 2, 4, 3 hat nur noch *Anisocentropus* Mc Lach., ein Genus, das aber ganz anderes Flügelgeäder besitzt. — Ob Fritz Müller's Gattung *Phylloicus* diese ist? Dort soll sich aber auch im Vorderflügel der Radius mit dem ersten Apicalsector vereinigen.

Homoeoplectron abdominale n. sp.

(Tafel I, Fig. 30, 31).

Kopf oben flach, aber mit einem mächtigen, oralwärts sich verbreiternden und zwischen den Fühlern etwas vorragenden und dort beborsteten medianen Längskiel; am Hinterrande des Kopfes, hinter den kleinen Augen, ein Paar Warzen. Fühler doppelt so lang wie der Vorderflügel, von gewöhnlicher Gestalt, erstes Glied dick, kürzer als der Kopf, wie das zweite, ebenfalls kurze Glied gebildet, die übrigen Glieder länglich, schwarzbraun; unter der Fühlerbasis ein Haarbüschel. Maxillartaster lang, kräftig, aufgerichtet, bräunlich, mit dichter schwarzer Behaarung; Basalglied kurz, zweites Glied lang, drittes Glied noch länger, viertes Glied kurz, fünftes etwa so lang wie das zweite, biegsam; Labialtaster klein, die zwei letzten Glieder ungefähr gleich lang. Pronotum schwach entwickelt, Mesonotum groß, wie Metanotum braun; Dorsalfläche des Abdomen hellerbraun, Unterfläche des ganzen Körpers hellbraun, Beine gelb, kurz anliegend behaart, nur die Tibie und Tarsen des Hinterbeines (Mittelbeine fehlen) braun bis schwarzbraun, die erste schwärzlich und sehr lang behaart; Spornzahl der Beine 2, 4, 4 (♂), die Sporne innerhalb der Paare ungleich lang, Innensporne länger als Außensporne. Flügel glänzend, braun, mit sehr wenig Behaarung, Vorderflügel nach dem Apex zu stark verbreitert, Apicalrand schief,

gerundet, an der Basis auf dem Mesonotum (Schulterecke) ein Borstenbüschel; die dunkelbraune Behaarung ist am Vorderrande dichter und länger, zwei aus silbergrauen Haaren bestehende Binden laufen quer über den Flügel, die eine am distalen Ende der Discoidalzelle entlang bis zum Arculus, die andere ihr parallel am proximalen Ende derselben Zelle entlang und die Medianzelle schneidend; auch zwischen diesen Querbinden zerstreute silbergraue Haare; eine aus goldgelben Haaren bestehende Längsbinde findet sich dann noch im Cubitalraum, von der Flügelbasis an bis nicht zur Basis der Medianzelle; neben den helleren Binden ist die dunkle Behaarung dichter. Hinterflügel lang eiförmig, kaum so breit und viel kürzer als die Vorderflügel, der Costalrand, besonders an der Basis, mit Haftborsten; die Subcosta mit einer Reihe starker, aus Gruben entspringender Borsten besetzt (Fig. 30), ferner lange Haare auf der letzten gegabelten Längsader; die Flügelränder nur kurz und spärlich bewimpert, doch ist der Wimperbesatz am Hinterrande beider Flügel länger; ein sehr auffälliges Büschel von schwarzbraunen Haaren, das fast wie eine compakte Masse aussieht, findet sich an der Basis des Hinterflügels und liegt beim gespannten Flügel über dem Hinterleibe, den später zu beschreibenden Anhang fast erreichend (Fig. 31). Der Radius mündet nur im Hinterflügel in den ersten Apicalsector, hier ist die Nervatur, besonders auch die Apicalzellen, sehr unregelmäßig; Discoidalzelle im Vorderflügel geschlossen, im Hinterflügel offen, im letzteren Gabel 2, 3 und 5, im ersteren alle 5 Endgabeln vorhanden.

Die Dorsalfläche des Hinterleibes trägt eine bisher noch bei keiner Art beobachtete Auszeichnung in Form eines großen, in zwei symmetrische Lappen geteilten Anhangs (Fig. 31); er ist mehrfach gekrümmt, schwach chitinisirt, gelblich und reicht bis zum Ende des letzten Segments; er erhebt sich vom Rande des vierten oder fünften (?) Segments. Die Genitalorgane sind tief eingesunken und daher nicht deutlich erkennbar.

Körperlänge: 7 mm. Flügelspannung: 22 mm. Fühlerlänge: 20 mm.

Ich habe nur ein Exemplar (♂) vor mir, bezeichnet Arc-as, es gehört dem Zoolog. Institut in Halle.

Homoeoplectron assimile n. sp.

Der vorher beschriebenen Art außerordentlich ähnlich. Kopf und Mesonotum noch dunkler, braunschwarz, der Kiel auf dem Kopf etwas flacher. Abdomen des ♂ braungelb, nach dem Analende hin dunkel, das des ♀ mattbraun, drittes Segment schwarzbraun; in beiden Geschlechtern ist die Unterfläche des Hinterleibs gelb bis rotgelb. Spornzahl der Beine 2, 4, 4; Innensporne überall länger als Außensporne. Nervatur der Flügel wie bei *H. abdominale*, statt der weißbehaarten Querbinden ein großer ebenso behaarter Punkt am Pterostigma; 2 goldig behaarte Längsstreifen an der Flügelbasis, die eine wie vorher, die andere die äußere Basalzelle füllend (diese Zeichnungen sind beim vorliegenden ♂ undeutlich); die dunkle matte Behaarung steht längs dem Vorderrande und in den ersten drei Apicalzellen wie am Apicalrande dichter; dunkle Haarflecke auch an der Basis der Medianzelle und gegenüber am Radius (♀). Erstes, zweites und drittes Tarsalglied, letzteres nur zum Teil, gelblichweiß behaart. Abdomen des ♀ mit ineinander geschobenen Segmenten, daher kurz und breit. In keinem der Geschlechter ist ein abdominaler Dorsalanhang vorhanden. Die Genitalanhänge des ♂ ähnlich wie bei folgender Art: das Tergit des letzten Segments endet in einen beiderseits tief ausgeschnittenen schmalen Vorsprung; die oberen Anhänge lang und schlank, medianwärts etwas gebogen und lang behaart; der plattenartige Fortsatz, welcher den Penis von oben her deckt, ist am Ende eingeschnitten; die unteren Anhänge sind kurz, dreieckig, das Sternit des letzten Segments in der Mitte tief eingeschnitten.

Körperlänge: 5 (♀)—7 (♂) mm. Flügelspannung: 20 (♂) bis 22 (♀) mm.

2 Exemplare (1 ♂, 1 ♀) im Stettiner Museum, gesammelt von Lüderwaldt in Santa Catharina.

Homoeoplectron tricalcaratum n. sp.

(Tafel I. Fig. 32).

Kopf ähnlich so gebildet wie bei den 2 vorigen Arten, zu beiden Seiten des medianen Kieles etwas weniger vertieft; gelbrot. Mesonotum rotbräunlich. Abdomen rötlich, im apicalen Teile mehr braun; Unterfläche des Körpers gelbrot, ebenso die Mundteile und die Beine, von letzteren aber die Mittelhüften, Hinterhüften, Hinterschienen und -Tarsen braun. Fühler (zerbrochen) dunkelbraun, vielleicht heller geringelt, sonst wie bei voriger Art. Maxillartaster schlanker als bei dieser: erstes Glied kurz, zweites mehr als doppelt so lang, drittes noch bedeutend länger, gebogen, viertes Glied sehr kurz, fünftes so lang wie das zweite. Spornzahl der Beine 2, 4, 3; Sporne der Vordertibie, der einzelne Subapicalsporn der Hintertibie und die Außensporne der übrigen Spornpaare kurz; ich glaube nicht, daß noch ein weiterer Subapicalsporn an der Hintertibie vorhanden ist, er müßte dann schon mikroskopisch klein sein; Hintertibie nicht lang behaart, Mittelbeine länger als die Hinterbeine. — Flügel von ähnlicher Gestalt wie bei *H. abdominale*, Vorderflügel aber noch breiter; Nervatur (Fig. 32) ähnlich, im Hinterflügel fehlt nicht Gabel 2, aber sonst noch deutliche Unterschiede, die aus den Figuren erkannt werden können. Vorderflügel ziemlich dicht gelbbraun behaart, ohne Quer- oder Längsbinden von anderer Farbe; am Costalrand des Vorderflügels ist die Behaarung dichter; Wimpern des Hinterflügels ziemlich lang, die compakte Masse von Haaren am Basalwinkel und die Haarreihe auf der Fläche fehlen, doch stehen im Basalwinkel die Haare ziemlich dicht und sind verhältnißmäßig lang; die Beborstung der Sub-

costa wie bei der vorigen Art. — Das Abdomen weist keine Anhänge der Dorsalfläche auf; doch ist dieselbe, von der Seite betrachtet, nicht gleichmäßig gerundet, sondern ungefähr in der Mitte (III. und IV. Segment) stark erhoben. Die Genitalorgane des ♂ sind nach demselben Plane gebaut wie bei der vorigen Art. Tergit des letzten Segments nicht in eine so lange Spitze ausgezogen. Penisdeckel viel schmäler und ebensowenig eingeschnitten wie das Sternit des letzten Segments.

Körperlänge: 7 mm. Flügelspannung: 21 mm.

Aus dem Zoolog. Institut in Halle liegen mir 2 Exemplare vor (1 ♂, 1 ♀), beide bezeichnet: Brasilien, Beske.

Familie Hydropsychidae.

Mc Lachlan teilt diese Familie (Rev. and. Syn. 1878 p. 350) in fünf Sektionen ein. Ich habe ziemlich viel Material der beiden ersten Sektionen (*Oestropsis*-Sektion und *Macronema*-Sektion) gesehen und möchte daher einige allgemeine Bemerkungen über diese beiden vorausschicken, die vielleicht um so nützlicher sind, als von der *Oestropsis*-Sektion erst wenige Arten bekannt sind und von der zweiten Sektion, welche die Gattung *Macronema* umfaßte, sehr viele Arten höchst unvollkommen beschrieben wurden.

Die *Oestropsis*-Sektion Mc Lachlan's ist identisch mit der von Brauer (Neue von Herrn G. Semper gesammelte Neuropteren, in Verh. zool. bot. Ges. Wien 1868 p. 264) aufgestellten Familie *Oestropsidae*, welche die Gattungen *Polymorphanisus* Walk. (2, 3, 3*)), *Oestropsis* Brauer (1?, 3, 3), *Oestropsyche* Brauer ([2], 3, 3), *Amphipsyche* Mc Lach. (1, 4, 4), *Phanostoma* Brauer (2, 4, 2), *Aethaloptera* Brauer (0, 3, 2) und *Chloropsyche* Mc Lach. (0, 2, 2) umfaßt. — Brauer hatte seine Familie („Unterfamilie") der Oestropsiden damit begründet, daß sie „durch die verkümmerten Mundteile von allen Phryganiden abweichen" l. c. p. 264). Später

*) Die in Klammern beigefügten Ziffern geben die Spornzahl an.

(Beschreibung neuer und ungenügend bekannter Phryganiden und Oestriden, in Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1875 p. 74) hat er dann selbst dieses Merkmal als ein trennendes gegen die übrigen Familien aufgegeben und (l. c. p. 69—73) selbst zwei Arten beschrieben, die Taster besitzen; an der citierten Stelle (p. 74) sagt er: „Alle Oestropsiden haben eine, bei keiner anderen Phryganiden-Familie vorkommende blasige Gesichtsbildung und ein eigentümliches Geäder . . ." „Auch die Ausbildung des Pronotums, ähnlich wie bei *Dipseudopsis* ist charakteristisch, ebenso sind es die Retinacula an den Hinterflügeln". — Mc Lachlan, der (Rev. and. Syn. 1878 p. 350—351) eine detaillierte Beschreibung der „Sektion I = *Oestropsidae* Brauer giebt, weist aber nun schon darauf hin, daß die Maxillarpalpen ähnlich denjenigen der übrigen Hydropsychiden sind; auch einige Eigentümlichkeiten der Flügel, wie ihre Durchsichtigkeit, ihr eigentümlicher Talkglanz, das fast oder ganz vollständige Fehlen von Behaarung, das Vorhandensein falscher Costaladern etc. finden sich bei anderen Arten, nämlich bei einigen *Macronema*-Spezies.

Diese und andere Gründe führten Mc Lachlan dahin, die Oestropsiden Brauers nur als Sektion der Hydropsychiden anzusehen, die sogar durch eine Gattung (*Blepharopus* Kolenati) mit den Arten der Gattung *Macronema* verbunden erscheint (l. c. p. 351 und 353).

Ich möchte mich der Meinung des englischen Forschers anschließen und zur Unterstützung seiner Ansicht noch folgendes anführen. Aus dem Material Prof. Sjöstedt's, das in Kamerun gesammelt wurde, habe ich eine neue Art*) beschrieben, für die zugleich eine neue Gattung aufgestellt werden mußte (*Protomacronema* Ulmer); die dichte Behaarung der Flügel trennt sie von den Oestropsiden, die Nervatur, welche der Oestropsiden-Gattung *Amphipsyche* ähnelt, scheidet sie

*) *Protomacronema pubescens* Ulmer, vgl. Arkiv för Zoologi 1904 p. 416; hier folgt eine zweite Art: *P. splendens* n. sp. .

wiederum durchaus von den *Macronema*-Arten; *Protomacronema* stellt also ein zweites Bindeglied zwischen den *Oestropsis*-Verwandten und *Macronema* dar.

Weiter unten werde ich eine neue Gattung *Synoestropsis* beschreiben, die habituell die größte Ähnlichkeit mit *Oestropsis* hat, sich aber durch das Fehlen der falschen Costaladern, durch andere Spornzahl etc. auszeichnet, eine „*Oestropside*" also ohne falsche Costaladern.

Ferner sind schon längere Zeit einige Arten bekannt, die ganz und gar den Eindruck von Oestropsiden machen, ihrer sonstigen Organisation wegen aber in das Genus *Macronema* gestellt wurden: *Macronema alborirens* Walk., *Macr. pallidum* Guér. etc.; dazu kommen noch einige neue Arten, die weiter unten (*Leptonema*) beschrieben werden sollen. Sie verbinden alle, nebst *Blepharopus*, die Oestropsiden mit *Macronema*. Diese Gattung scheint auch sonst, abgesehen von der Verschiedenheit der Spornzahl an den Vordertibien, auf die man kein großes Gewicht zu legen braucht, nicht einheitlich organisierte Arten zu umfassen, worauf schon mehrfach von Mc Lachlan hingewiesen wurde; leider sind die Beschreibungen vieler Arten ganz unzureichend; sicher ist aber, daß Arten ganz ohne Behaarung (habituell den Oestropsiden ähnlich) und wiederum Arten mit sehr starker Pubescenz (*Macronema auripenne* Ramb. etc.), die ersteren mit breiter Discoidalzelle, die letzteren mit sehr kleiner, schmaler Discoidalzelle, sich in der genannten Gattung zusammenfanden; eine dritte Gruppe von Arten (*Macr. hyalinum* Pict, *Macr. radiatum* McLach., *Macr. zebratum* Hag. etc.etc.) zeigt wenig Behaarung und bunte Färbung auf den Vorderflügeln, diese Arten gleichen in ihrem Aussehen ganz und gar einer hier zu beschreibenden neuen Art, die aber, weil sie eine offene Discoidalzelle im Vorderflügel besitzt, nicht zu *Macronema* gehören kann (*Pseudomacronema*).

Es finden sich so viele Berührungspunkte zwischen den Oestropsiden und der *Macronema*-Sektion, daß man die ersteren

wohl nicht mehr als eine besondere Familie auffassen darf, ja selbst eine Trennung der resp. Arten in zwei Sektionen wird nur schwierig aufrecht zu erhalten sein. Ich glaube, es würde vorteilhafter sein, die Trennung fallen zu lassen und für alle dahin gehörenden Arten eine einzige Unterfamilie zu bilden; ich möchte für diese Unterfamilie den Namen *Macronematinae* vorschlagen.

In diese Unterfamilie wäre außer den oben genannten Gattungen und den neuen, noch zu beschreibenden, vielleicht auch *Leptopsyche* Mc Lach. zu rechnen. Ich hoffe, in einer anderen Arbeit, welche einen Katalog aller bisher beschriebenen Spezies bringen soll, näher auf die Subfamilien eingehen und die bekannten Gattungen auf dieselben verteilen zu können.

Die *Macronematinae* sind — mit ganz wenigen Ausnahmen — charakterisiert durch sehr lange feine Fühler mit dickem Grundgliede. Ein ganz konstantes Merkmal ist eine große Zelle in den Hinterflügeln, die durch den Sector radii, die folgende Längsader (ramus subdiscoidalis) und die basalen Begrenzungen der im Bereiche der zweiten und dritten Endgabel liegenden Apicalzellen (II. bis VI.) gebildet wird. Der Ausdruck „Subdiscoidalzelle" würde für diesen Raum wohl passen.

Oestropsis Semperi Brauer.

(Tafel I. Fig. 33).

Im Naturhistorischen Museum zu Hamburg befindet sich ein Exemplar (♂) dieser von Brauer (Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1868 p. 264. Taf. II. A. f. 1) beschriebenen Art mit der Bezeichnung: 37. C. Semper Coll. Rio Maputi. 16—18. X. 1864. — Dieses Stück hat Prof. Brauer wohl nicht mit vorgelegen, sonst würde er auf eine auffallende Merkwürdigkeit in den Vorderflügeln hingewiesen haben. Wie Fig. 33 (Partie des rechten Vorderflügels) zeigt, fehlt hier die Discoidalzelle ganz und der Sector radii verläuft ungeteilt bis zur Anastomose;

im linken Vorderflügel (Fig. 33) ist die Discoidalzelle wenigstens angedeutet, indem vom Sector eine kurze, nach der Anastomose hinzielende, sie aber lange nicht erreichende Ader entspringt. Wäre nicht die Andeutung der Zelle im linken Flügel vorhanden, so wäre das Exemplar wohl kaum dem Schicksal entgangen, einmal als neue Art beschrieben zu werden.

Oestropsis fusca n. sp.

(Tafel III. Fig. 96).

Obgleich das Tier nicht vollständig erhalten ist, wage ich doch eine Beschreibung und Benennung, da es einerseits eine interessante *Oestropsis*-Form darstellt und andrerseits so auffällig gezeichnet ist, daß man es mit keiner andern Art verwechseln kann.

Kopf, Prothorax und Mesothorax (vorn) hellgelb (im Leben vielleicht grünlich); Mesothorax hinten und unten mehr graugelb, auf der Dorsalfläche mit 3 großen blanken, schwarzen Makeln: schwarz sind das ganze Mittelfeld und 2 rechteckige Makeln oralwärts davon; Metathorax dunkler als der übrige Thorax, wie das Abdomen graubräunlich, mit rötlichem Schimmer, nur die 2 großen Wülste des Prothorax dünn behaart, das übrige nackt. Mundteile fehlend. Gesicht blasig. Fühler (zerbrochen) von gewöhnlichem Bau, hellgelb, an der Unterseite vom dritten Gliede an mit dunkler Längsbinde. Beine hellgelb, die stark erweiterten Tibien und Tarsen der Mittelbeine bernsteingelb, Spornzahl (♀) 1, 3, 3, auch sonst wie bei *Oestropsis bipunctata* Brauer. Flügel gleichartig braungetrübt, halbdurchsichtig, mit deutlichen dunkelbraunen Adern. Vorderflügel sehr breit, am Apex breit gerundet, Spitze nicht vorgezogen; Costal- und Subcostalraum dunkler, ebenso die Basis des Flügels; doch ist die dem Mesothorax nahe Flügelhaut gelb und hat nur im Costalraum eine dunkelbraune Makel, letzterer außer der basalen Querader noch mit 5—7 (links und rechts verschieden) falschen Adern im mittleren Drittel). Discoidal-

zelle durch 2 Queradern der Apicalzellen begrenzt (Fig. 96), dritte Zelle zweiwinklig, vierte schmal. Medianzelle am distalen Ende gerade begrenzt; Sector radii nicht mit der folgenden Längsader durch eine Querader verbunden. Die Hinterflügel nicht ganz erhalten, doch zeigt der linke eine Merkwürdigkeit der Nervatur: eine Discoidalzelle ist angedeutet, indem eine Querader fast bis zur Mitte des Zellenraumes ausgebildet ist. Haftborsten am Vorderrand wie bei allen mir bekannten *Macronematinae*-Arten; eine Reihe von Börstchen auch zwischen Radius und seinem Sektor. Beide Flügelpaare sehr schwach mit niederliegenden feinen braunen Härchen besetzt. — Der Hinterleib (♀) ohne besondere Auszeichnung.

♂ unbekannt.

Körperlänge: 22 mm, Elügelspannung: 59 mm, größte Breite des Vorderflügels: 10 mm.

1 Exemplar (♀) von Dr. Dohrn auf Sumatra (Soekaranda) gesammelt. Stettiner Museum.

Synoestropsis n. g.

Nahe verwandt mit *Oestropsis* Brauer, durch folgende Merkmale davon unterschieden: Fühler des ♀ kürzer als die Vorderflügel; Spornzahl der Beine 1, 2, 2; Vorderflügel oft mit gebräunten oder geschwärzten Queradern; der Sector radii ist gekniet und am Knie durch eine Querader mit der folgenden Längsader (dem Stiel der Medianzelle) verbunden (Fig. 97, 98, 101 Taf. III. und Fig. 34, 35 Taf. I.).

Synoestropsis pedicillata n. sp.

(Tafel III. Fig. 97, 98, 99, 100).

Kopf und Brust hellgelb, gelbrötlich bis hellgelbbraun. Abdomen dunkel, Segmente graubraun mit schwärzlichen Rändern; ein Paar schwarzer Punkte auf dem Mesonotum medianwärts von den Schulterecken. Unterfläche des Thorax fast weiß, Hüften und Schenkel lang weiß behaart; doch fehlt diese Behaarung einzelnen Exemplaren (♀) und ist dort wohl ab-

gerieben. Beine hellgelb bis gelbgrün. Vorderbeine des ♂ wenig. Mittelbeine des ♂ stärker. Mittelbeine des ♀ sehr stark erweitert, wie bei *Oestropsis bipunctata* Brauer; Spornzahl 1, 2, 2. Sporne innerhalb der Paare sehr ungleich lang; Hinterbeine sehr schwach und kurz. Mundanhänge fehlend. Fühler des ♂ sehr lang, ca. $2^1/_2$ mal länger als der Vorderflügel, von gewöhnlicher Gestalt und Färbung; Fühler des ♀ kürzer als der Vorderflügel, sehr fein, ganz gelb oder gelbgrünlich. Flügel glashell, glänzend, der Vorder- und Hinterrand gelblich bis hellgraubraun; Queradern des Vorderflügels fast alle schwärzlich betupft, beim ♂ die Adern der Anastomose dunkler und dicker als die übrigen Adern, welche dieselbe Färbung haben wie die Membran. Vorderflügel sehr lang, die des ♀ eiförmig, die des ♂ am unteren Apicalrand äußerst schwach eingebuchtet; die Apicaladern von hellbräunlichen Schatten begleitet. Verlauf der Flügeladern siehe Fig. 97, 98. Die Form der Medianzelle ist in den Geschlechtern etwas verschieden: beim ♂ ist die siebente Apicalzelle sehr schief begrenzt und daher sehr breit; beim ♀ ist diese Zelle viel weniger schief begrenzt und nur so breit wie die sechste, die gerade begrenzt ist. Die Anastomose verläuft geradlinig (s. Fig. 97 und 98). Das charakteristische Moment liegt im Hinterflügel: die untere Begrenzung der Subdiscoidalzelle ist mit der folgenden Hauptlängsader schon vor der Teilung (Bildung der VI. Apicalzelle) durch eine Querader verbunden, — oder mit anderen Worten: die VI. Apicalzelle ist gestielt; bei den andern *Oestropsis*- und *Synoestropsis*-Spezies fallen Teilung und Beginn der Querader in einen Punkt zusammen oder die Querader liegt distalwärts von der Teilung. Hinterflügel sehr breit, dreieckig; Haftborsten wie gewöhnlich; fünfte Endgabel stets fehlend. Genitalanhänge des ♂: (Fig. 99 und 100). Zwischen dem VIII. und X. Abdominalsegment ist das IX. als eine halbkreisförmige Platte auf der Dorsalfläche sichtbar, wenn nicht der Hinterleib eingeschrumpft ist; das letzte Tergit am Hinterrande aus-

geschnitten, in der Seitenansicht stark nach oben gerichtet; die darunter befindlichen 2 Anhänge in Dorsalansicht stäbchenförmig, in Lateralansicht dreieckig zugespitzt. Penis in dieser Ansicht mit stark verdicktem Ende, untere Anhänge schlank.

Ich habe 10 Exemplare (♂ und ♀) dieser Art aus Sta. Catharina vor mir; sie gehören dem Stettiner Museum; hierher rechne ich auch noch 1 ♀ aus Espirito Santo, Brasilien, ebenfalls dem genannten Museum gehörig; es zeigt mehr als die übrigen ♀♀ die schwarzbraunen Punkte auf den Queradern.

Körperlänge: 12 mm (♀), 12—14 mm (♂); Flügelspannung: 37—41 mm (♀), 39—45 mm (♂); Fühlerlänge: 15 mm (♀); 52 mm (größtes ♂).

Synoestropsis obliqua n. sp.

(Tafel III. Fig. 101).

Diese Art ähnelt inbezug auf Flügelform mehr als die übrigen brasilianischen Arten der afrikanischen *Oestropsis bipunctata* Brauer; die Vorderflügel sind aber noch schlanker (auch länger als bei der vorigen Art) und unter dem Apex schwächer ausgeschnitten (wenig mehr als bei voriger). Der Verlauf des Flügelgeäders (Fig. 101) von *Oe. bipunctata*, *Oe. Semperi* und *Oe. fusca* in demselben Sinne verschieden, wie die der übrigen Arten mit derselben Spornzahl (1, 2, 2); Begrenzung der Discoidalzelle sehr schief, im Hinterflügel ist Endgabel 5 klein und sehr schmal, ihre Adern, besonders die obere, sind so gebogen, daß sie am Flügelrande fast wieder zusammentreffen. Die Flügel sind hyalin, die Adern des Vorderflügels dunkler und von sehr schmalen Schatten begleitet. Queradern nicht dunkel. Apex des Hinterflügels ziemlich stark vorgezogen. Thorax oben ganz ohne Flecken und Punkte.

Genitalanhänge (♂): Ähnlich wie bei *S. pedicillata*; Tergit des IX. Segments nicht sichtbar; Tergit des X. Segments schmäler als dort und eher abgestutzt als ausgerandet; die

2 Anhänge über dem Penis in Lateralansicht schmäler als bei *S. pedicillata*.

Körperlänge: 11—12 mm. Flügelspannung: 40—47 mm. Fühlerlänge: etwa 55 mm (größtes ♂).

Mir liegen 2 ♂♂ aus dem Stettiner Museum vor, bezeichnet: Rio grande do Sul (Brasilien).

Ob das im folgenden beschriebene ♀ zu dieser Art gehört, vermag ich nicht mit Bestimmtheit anzugeben; ich vermute es aber.

(Tafel I. Fig. 35).

Kopf gelb; Brust oben etwas dunkler, mit je einem kleinen schwarzbraunen Punkte auf der Schulter (Mesonotumvorderecke), unten weiß anliegend behaart; Abdomen rötlichgrau, mit grauem Schimmer. Fühler gelb, vom dritten bis etwa zum achtzehnten Gliede an fein braun geringelt, sehr fein, wohl kaum länger als die Vorderflügel (zerbrochen); Augen schwarz; Palpen verkümmert, nur 1 Paar sehr kurzer zarter Anhänge vorhanden. Vorder- und besonders die Mittelbeine sehr stark erweitert (♀): Vordertibie mit einem Apicalsporn, Mittel- und Hintertibie mit je einem kurzen und je einem längeren Apicalsporn; Subapicalsporne sehe ich nicht; die Spornzahl scheint also 1. 2. 2 zu sein; ich bin nicht ganz sicher, ob nicht auch an der Vordertibie noch ein kurzer Apicalsporn außer dem längeren vorhanden ist. Beine im ganzen gelblich gefärbt, die hinteren blaßgelb, die Schiene und die Tarsen des Vorderbeines mehr gelbbraun, bräunlich am distalen Ende der Vorderschiene und des ersten Tarsalgliedes. — Flügel ganz hyalin, nicht behaart und nicht mit goldiger Pubescenz in den Apicalzellen etc., an der Flügelbasis auf dem cubitus posticus ein schwarzbrauner Punkt, ähnlich wie der auf dem Mesonotum; ein weiterer, aber noch kleinerer Punkt dort, wo der cubitus anticus sich gabelt; der sector radii verläuft nicht geradlinig oder gebogen, sondern bildet kurz nach seinem Beginn ein Knie, welches durch eine Querader mit dem vorderen Ast des ebenfalls, aber

weniger, gebrochenen cubitus anticus verbunden ist. Medianzelle auch hier schmal und mit der folgenden Längsader durch eine Querader verbunden; weitere Queradern zwischen dieser Längsader (hinteren Ast des cubitus anticus) und dem cubitus posticus, und zwischen letzterem und der Begrenzung der inneren Basalzelle. Außer der basalen Querader im Costalraum keine weiteren Queradern, eine Andeutung einer solchen in der Gegend der Discoidalzelle; letztere dreieckig; alle 5 Gabeln vorhanden; erste Gabel sehr kurz, ihre obere Begrenzung (erster Apicalsector) nur wenig länger als die obere Begrenzung der Discoidalzelle; Flügel sehr lang, Costalrand bis zur Discoidalzelle gerade, Apicalrand nicht ausgeschweift. Hinterflügel am Grunde etwa $1^1/_2$ mal so breit als die größte Breite der Vorderflügel beträgt, mit Haftborsten; Gabel 2 bis 5 vorhanden; fünfte Gabel außerordentlich kurz und schmal; weiteres über die Nervatur ist aus Fig. 35 zu ersehen.

Genitalanhänge des ♀: Tergit des letzten Abdominalsegments stark vorgezogen, eine fast quadratische Platte bildend.

Körperlänge: 17 mm. Flügelspannung: 50 mm.

Ich habe ein ♀ vor mir mit der Bezeichnung Ald. d. Pedr. es gehört dem Zoolog. Institut in Halle.

Synoestropsis punctipennis n. sp.

(Tafel I. Fig. 34).

Kopf und Thorax überall gelblich bis gelbbraun; ein kleinerer, schwarzbrauner Fleck auf der Dorsalfläche des Mesothorax in jeder Schulterecke, also dicht in der Striktur zwischen genanntem Segment und Prothorax. Die ersten 3—4 Fühlerglieder wie der Kopf gefärbt oder etwas mehr grünlich, die übrigen Glieder (Fühler sind beide nicht vollständig) dunkel, schwarzbraun. Palpen rudimentär, als ganz kurze Spitzchen sichtbar. Hinterleib auf der Medianfläche aller Segmente schwärzlich, sonst wie Kopf und Brust gefärbt. Letztes Segment ganz gelblich. Analklappen (♀) grünlich. Flügel sehr lang

und schmal (Fig. 34), hyalin, mit einer den übrigen zwei *Synoestropsis*-Arten sehr ähnlichen Nervatur; Medianzelle aber lang und schmal, ihre hintere Längsader dem cubitus anticus 2 nicht anliegend, sondern mit demselben durch eine Querader verbunden; zwischen dem Sector radii und dem Cubitus anticus 1 eine kurze Querader; erste Endgabel so lang wie ihr Stiel; vierte Apicalgabel sehr lang und am Grunde spitz. Im Costalfeld keine falschen Queradern. Im Hinterflügel fehlt auch die fünfte Endgabel. Alle Adern beider Flügel nicht anders gefärbt als die Membran, nur Costa, Subcosta und Radius, nebst den von diesen eingeschlossenen Zwischenräumen im Vorderflügel grünlich; auf der Membran des letzteren, zum Teil auf den Queradern etwa 8 bis 10 dunkelbraune Punkte, die im basalen Drittel dichter zusammenstehen (cfr. Fig. 34). — Vorderbeine, deren Schiene und erstes Tarsalglied am distalen Ende bräunlich gefärbt sind, schwach erweitert; Mittelbeine stark erweitert, grünlich; Hinterbeine cylindrisch, gelblich oder gelbbräunlich wie die Vorderbeine. Spornzahl nicht deutlich erkennbar; am Ende der Vorderschiene sehe ich 2 sehr kurze Spitzen, an den Mittelschienen eine starke Apicalspitze, daneben eine kurze und (vielleicht?) eine sehr kleine Subapicalspitze; an der Hinterschiene sehe ich keine Sporne.

Länge des Körpers (♀): 15 mm. Flügelspannung: 41 mm. — ♂ unbekannt.

Fundortsnotiz: Columbien. Bogota. Behm vend. 3. XII. 1900.

Amphipsyche africana n. sp.

(Taf. I. Fig. 36, 37, 38, 39).

Die in Alkohol konservierten Exemplare zeigen folgende Farben: Kopf oben und unten gelb oder rötlich, die dorsalen Warzen weißlich; Fühler gelb, braun geringelt, sehr fein, die des ♀ nicht viel länger als die Flügel, die des ♂ etwa doppelt so lang. Mundteile hellgelb; Maxillartaster sehr schlank, mit langem fünften Gliede; Grundglied so lang wie das vierte.

zweites und drittes etwas länger; zweites Glied (Fig. 36) am Innenrande des distalen Endes in einen borstentragenden Fortsatz verlängert; erstes Glied der Labialpalpen länger und breiter als zweites, drittes schlank. Brust wie der Kopf gefärbt; Beine hellgelb, nur die Hüften gelbrot. Spornzahl bei ♂ und ♀ 0, 4, 4; alle Sporne innerhalb der Paare ungleich lang bei den sehr erweiterten Mittelbeinen; nur die Endsporne ungleich an der Hintertibie; erstes Tarsenglied aller Beinpaare etwa vier mal so lang wie das zweite. Flügel ganz hyalin; Aderung ähnlich wie bei *Amphipsyche proluta* Mc Lachlan (cfr. Rev. and Syn. 1878 t. XXXVIII), in beiden Geschlechtern gleich, fast genau mit der Kamerunr Gattung *Protomacronema* Ulmer übereinstimmend (s. Fig. 37): Discoidalzelle in beiden Flügeln fehlend; erste Apicalzelle im Vorderflügel gestielt; keine falschen Costaladern; am Areulus nicht? eingezogen; Hinterflügel am Grunde sehr breit, dreieckig; Haftläkchen und Ausbuchtung am Vorderrande vorhanden. Hinterleib rötlich, unten rosa gefärbt, beim Weibchen stumpf kegelförmig, von oben gesehen mit 3 kurzen, schmalen Fortsätzen. Genitalanhänge des ♂ mit langen schlanken unteren Appendices, deren Grundglied etwa zweimal so lang ist wie das zweite und keine starke Erweiterung am Ende (wie bei *A. proluta*) aufweist; Penis dick. Die darüber befindlichen Anhänge schlank, etwas dorsalwärts gekrümmt. Tergit des letzten Segments etwas vorgezogen und lang behaart (s. Fig. 38 und 39).

Körperlänge: 9 mm (♀). Vorderflügel: 10 mm lang (♀). ♂ etwas größer.

1 ♂ und 2 ♀ aus West-Afrika (H. Freyschmidt leg. ded. 18. VI. 1893).

Ich habe diese Art vorläufig zu *Amphipsyche* gestellt, obwohl ich mir einiger Abweichungen gegen *A. proluta* (Bau der Maxillartaster, Flügelnervatur, Spornzahl) bewußt bin. *A. africana* stellt gewissermaßen ein *Protomacronema* (bes. bez. des Geäders) non *pubescens* vor. Doch sind auch andere Unter-

schiede (Spornzahl, Beinbildung) so erheblich, daß ich die neue Art nicht in diese letztgenannte Gattung stellen konnte.

Aethaloptera sexpunctata Kol.

(Tafel I. Fig. 40).

Setodes sexpunctata Kolenati, Genera et Spezies Trich. II. 1859 p. 266, t. III. f. 28.

Aus der Gattung *Setodes* wurde diese Art schon durch Brauer herausgenommen, zu den „Oestropsiden" gestellt und in das Genus *Polymorphanisus* eingereiht (Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1868 p. 263). Da nun Mc Lachlan (Annal. Soc. Entom. Belgique XV. 1872 p. 70) für *Polymorphanisus* die Spornzahl 2, 3, 3 feststellt, kann die Art auch darin nicht bleiben. Die Untersuchung der beiden mir zur Verfügung gestellten Typen Kolenati's ergab nämlich die Spornzahl 0, 3, 2, die ausschließlich der Gattung *Aethaloptera* Brauer (Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1875 p. 71) zukommt. Auch die übrigen Charaktere beweisen die Zugehörigkeit von „*Setodes sexpunctata*" zu *Aethaloptera*.

Was den Subapicalsporn der Mittelschienen betrifft, so ist derselbe jedenfalls, da er eine außergewöhnliche Stellung besitzt, bisher übersehen worden. An der einen Type Kolenati's (bezeichnet: 74. Hügel) sieht man ihn deutlich, wenn man das Tier von unten her betrachtet, an der linken Mitteltibie, und zwar etwa am Ende des ersten Viertels des Gliedes, undeutlicher ist er an der andern Tibie zu erkennen; der zweiten Type (bezeichnet: Ind. or. Hügel) fehlen die Mittelbeine. — Das Flügelgeäder ist genau so wie bei *Aethaloptera dispar* Brauer (l. c. 1875, p. 71—72, t. IV. f. 4a). Ebenso auch die Färbung der Fühler; allerdings sind die Farben etwas verblaßt; Kopf, Brust und Abdomen gelb bis gelbrot; dunkelbraune Makeln finden sich an den in der Fig. 40 angegebenen Stellen, auch in der Mitte des Flügels, wo die Aderung wenig anders verläuft als bei *Aeth. dispar*.

Die in den 2 Typen nicht von allen Seiten sichtbaren Genitalorgane (♂) besitzen auch jene zwei oberen Anhänge (cfr. Brauer's Fig. 4b); dieselben sind an der lateralen Kante aber gerade und enden spitz; die unteren Appendices sind mehr dorsalwärts gerichtet und weniger stark gekrümmt.

Körperlänge: 6—7 mm, Vorderflügel: 10—11 mm lang (♂); Länge des Fühlers: 25 mm (unvollständig).

Heimat nach Kolenati: Ostindien.

Die aus West-Afrika (Senegal) bekannte *Aeth. dispar* Brauer zeigt so viele ähnliche resp. gleiche Charaktere, daß man die Identität beider Arten annehmen könnte. Doch sind die 2 Arten sicher von einander verschieden, schon die Vorderflügel von *Aeth. dispar* sind viel breiter.

Blepharopus diaphanus Kol.

(Taf. I. Fig. 41, 42, 43).

Kolenati. Genera et Species Trichopt. II. 1859. p. 242 t. IV. f. 44.

Die mir vorliegende Type aus dem Wiener Hofmuseum gibt mir Gelegenheit, die kurze Beschreibung Kolenati's zu ergänzen.

Kopf, Brust und Hinterleib rotgelb bis hellrotbraun; Fühler rotgelb, fast doppelt so lang wie die Flügel; jedes Glied am distalen Ende schmal braun geringelt; erstes Glied dick, kegelförmig, halb so lang wie der Kopf; zweites Glied kurz, ringförmig, drittes Glied etwa doppelt so lang wie das vierte. Kopf auf der Dorsalfläche mit medianem, oral-analwärts verlaufenden, erhabenen Kiel. Mundteile fehlend (ob zerbrochen? Kolenati erwähnt sie nicht); Kopf und Prothorax wie die Beine dicht und lang grauweiß behaart. Erstes Glied des Vordertarsus fast halb so lang wie die Vordertibie, die am distalen Ende schwärzlich gefärbt ist; die übrigen Tarsalglieder kurz. Spornzahl der Beine (nach Kolenati) 2. 4. 4; die Type hat an der einen Vordertibie keinen Sporn; alle andern Beine

fehlend. — Flügel hyalin, farblos, nur der Vorderrand der Vorderflügel gelblich, Randwimpern sehr spärlich, am Innenrand des Hinterflügels länger. — Radius des Vorderflügels mündet in den unteren Ast der Subcosta; Discoidalzelle im Vorderflügel geschlossen, kurz; alle 5 Endgabeln vorhanden, im Hinterflügel nur Gabel 2, 3 und 5; am Vorderrande Haftbäkchen. Weitere Einzelheiten der Nervatur cfr. Fig. 41. Genital-Anhänge des ♂ (♀ unbekannt): (Fig. 42).

In der Dorsalansicht sieht man lange Borsten des letzten Tergits, darunter 2 schmale spitze Anhänge und noch weiter ventralwärts den dicken Penis und die unteren wenig zusammengeneigten Appendices; in der Lateralansicht sind die zuerst genannten Anhänge sehr breit, dorsalwärts gekrümmt und zugespitzt; das zweite Glied der unteren Appendices ist sehr kurz.

Nachtrag: Mc Lachlan (Rev. and Syn. 1878 p. 353) sagt, daß *Blepharopus* sich von *Macronema* hauptsächlich durch die stark erweiterten Mitteltibien und -Tarsen in beiden Geschlechtern unterscheidet. — Herr J. Bischof, Volontär am Naturhistor. Hofmuseum in Wien, untersuchte auf meine Bitte die Maxillartaster eines nach der Type Kolenati's bestimmten Stückes gleichen Fundortes und sandte mir eine bei 50facher mikroskopischer Vergrößerung ausgeführte Abbildung, die verkleinert in Fig. 43 reproduziert wurde. Es zeigt sich da, unter Weglassung der starken Behaarung, daß das Grundglied das kürzeste ist, das zweite länger als dieses und am distalen Ende verbreitert, das dritte Glied das längste und ungleichmäßig chitinisiert, das vierte ähnlich wie das zweite, und das fünfte etwa so lang wie die 3 ersten zusammen.

Blepharopus reticulatus n. sp.

(Tafel IV. Fig. 147).

Kopf braungelb, auf der Oberfläche ebenfalls mit hohem Längskiel. Fühler wie bei voriger Art. Maxillartaster stark seidenartig grauweiß bewimpert (wie auch besonders Prothorax.

vordere Partie des Mesonotum, alle Beine und die ganze Ventralfläche des Thorax): die lange Behaarung der Flügelbasis mehr gelb. Die Form der Taster ebenfalls ähnlich so wie bei *Bl. diaphanus* Kol. — Flügel hyalin; Vorderflügel sehr auffällig dunkelbraun genetzt; größere dunkle Makeln finden sich am Pterostigma, an den Queradern der Anastomose von der Discoidal- bis zur Medianzelle, an der Teilung des Radius und von dort hinüber über die folgenden Längsadern, und im Costalraum. Hinterflügel hyalin, mit gelbbräunlichen Adern; eine dunklere Partie dort, wo der Radius mit der ersten (vorhandenen) Apicalader zusammenfließt. Haftborsten wie bei den Verwandten. Beine gelb; Spitze der Vorderschiene schwarzbraun; alle Glieder an den Articulationen schmal bräunlich; Spornzahl 1, 4, 4 (♂); an den Vordertibien sehe ich nur einen kurzen dicken Sporn; Innensporne länger als Außensporne. — Flügelgeäder der Vorderflügel ähnlich wie bei der anderen *Blepharopus*-Art; doch ist im Vorderflügel (Fig. 147) die dritte Apicalzelle durch eine schiefe und eine kurze gerade Ader begrenzt; die obere Begrenzung der Medianzelle ist stark verdickt; im Hinterflügel ist die zweite Apicalzelle (die erste vorhandene) etwas breiter als bei *Bl. diaphanus*. Die Querader, welche die Basis der sechsten Zelle mit der folgenden Längsader verbindet, entspringt nicht an der Spitze dieser Zelle, sondern etwas distalwärts davon.

Auch die Genitalanhänge (♂) sind sehr ähnlich; der Penis ist am Ende vielleicht etwas weniger verdickt.

Körperlänge: 12 mm, Flügelspannung: 40 mm.

1 ♂ aus Santa Catharina (Lüderwaldt leg.) im Stettiner Museum.

Leptonema Guér.

Guérin-Meneville hat in seiner „Iconographie du Règne Animal de Cuvier" Text p. 396 das Genus *Leptonema* gegründet (für eine Art [*pallida* Guér.] aus Brasilien) und das-

selbe hauptsächlich durch das Größenverhältnis zwischen den einzelnen Gliedern der Maxillar- und Labialtaster charakterisiert (nach Walker, Cat. Brit. Mus. Neur. 1852 p. 78): Das zweite Maxillartasterglied ist doppelt so lang wie das erste und auch länger als das dritte. — Hagen (Synopsis Neuropt. North-America 1861 p. 284, und andere Schriften) hat *Leptonema* zu *Macronema* Pict. gestellt. Nun ist aber bei *Macronema lineatum* Pict. — für diese Art wurde das Genus aufgestellt — das zweite Glied der Maxillartaster viel kürzer als das dritte (vgl. die Figur 1a bei Pictet, Descr. de quelques nouv. espèces de Névr. 1836): die Gattung *Leptonema* ist also sehr wohl von *Macronema* zu unterscheiden.

Genus *Leptonema**): Verwandt mit *Macronema*. Spornzahl 2. 4. 4; Sporne innerhalb der Paare ungleich lang, Innensporne länger; Kopf nur mit einer Erhebung zwischen und hinter den Fühlern; letztere lang und dünn, wie bei *Macronema*. Maxillartaster (siehe Fig. 44 und 56) mit großem zweiten und kleinerem dritten und ersten Gliede; einzelne Glieder manchmal stark erweitert; Labialtaster mit längerem dritten und zwei gleichlangen Basalgliedern; Prothorax gut entwickelt. Flügel meist gelblich- oder farblos-hyalin, mit bleichen oder grünlichen Adern. Nervatur (s. Fig. 45, 48, 50, 52, 57) wie bei *Macronema*: im Vorderflügel alle 5 Endgabeln, im Hinterflügel Gabel 2, 3 und 5 vorhanden; Discoidal- und Medianzelle im Vorderflügel geschlossen, groß; erste Apicalgabel gestielt; außer der basalen Costalquerader eine zweite etwa in der Mitte; Hinterflügel mit Hafthäkchen. — Hinterleib wie der ganze Körper gelb, gelbrot oder gelbbraun. Genitalanhänge des ♂ der Hauptsache nach aus Penis und ventralen Appendices bestehend; Abdomen des ♀ stumpf kegelförmig.

Von dieser Gattung liegen mir außer den 5 neuen Arten und einigen hier nicht beschriebenen Exemplaren die Type

*) Ich fasse *Leptonema* und *Macronema* (τὸ νῆμα) als sächliche Substantive auf.

von Kolenati's *Macr. agraphum*. Burmeister's *M. speciosum*, ferner *Lept. albocirrens* Walk. und *Lept. pallidum* Guér. vor, von den beiden letzteren allerdings keine Typen; doch glaube ich mich in der Bestimmung nicht geirrt zu haben; die 2 Exemplare (♂) von *Lept. „pallidum"* aus Mexico stimmen in den Genitalanhängen ganz gut mit der Abbildung derselben (cfr. Banks, List of Neuropteroid Insects from Mexico 1901, t. XII. f. 5) überein; ich nehme an, daß Kolenati's *agraphum* von Guerin's *pallidum* verschieden ist, wenigstens ist Kolenati's Type von den mir vorliegenden 2 mexikanischen Exemplaren verschieden.

Leptonema agraphum Kol.

(Tafel I. Fig. 44; Taf. II. Fig. 45, 46, 47).

Macronema agraphum Kol., Kolenati, Genera et Spec. Trichopt. II. 1859 p. 238. t. II. f. 21.

Kopf, Brust und Beine bleichgelbrot; Fühler an den Articulationen schmal braun geringelt. Abdomen graurötlich, am analen Ende dunkler. Anhänge wie die Beine gefärbt. Flügel hyalin. Vorderflügel bleichgelb; dunklere Felder, die Kolenati l. c. beschreibt: „areis suturalibus et tribus primis cellulis arealibus intensius lividis vel ochraceis", sind an der Type nicht erkennbar; nur die Cubitaladern treten deutlicher hervor. Stiel der ersten Apicalgabel so lang wie die Discoidalzelle; dritte Apicalzelle reicht ein Stückchen an der Discoidalzelle hinunter, aber nicht bis zur Mitte derselben; die Basis der fünften Apicalzelle befindet sich der Teilung des Sector radii, also der Basis der Discoidalzelle gegenüber; Medianzelle nicht breit, am distalen Ende nur zweiwinklig, die Begrenzung der sechsten Apicalzelle gerade; die siebente Apicalzelle reicht fast bis zur Mitte der Medianzelle hinunter. Die die Medianzelle mit der folgenden Längsader verbindende Querader nicht an der Basis der siebenten Apicalzelle entspringend, so lang wie deren „Stiel", schief. — Hinterflügel

hyalin, dritte und vierte Apicalzelle gleich breit am Grunde, beide gerade begrenzt; die zweite breiter als die fünfte (vgl. Fig. 45); am Grunde etwa $1^1/_2$ mal so breit als die größte Breite der Vorderflügel.

Genitalanhänge (♂): Mittlere Anhänge (über dem Penis) schmal bandartig; letztes Glied der Valvae, von der Seite betrachtet, sehr schmal; Penis mit dorsalwärts gerichtetem Haken (vgl. Fig. 46 und 47).

Körperlänge: 10 mm. Flügelspannung: 33 mm.

Ich habe Kolenati's Type aus dem Wiener Hofmuseum vor mir. — *Leptonema (Macronema) agraphum* Kol. ist von mehreren Autoren als mit *Leptonema (Macronema) pallidum* Guér. resp. *albovirens* Walk. identisch betrachtet worden.

Leptonema albovirens Walk.

(Tafel II. Fig. 48, 49; Tafel III. Fig. 102).

Macronema albovirens Walk.; Walker, Catal. Brit. Mus. Neuropt. 1852 p. 76.

Kopf, Brust und Beine bleichgelb; Abdomen ebenso, in der analen Hälfte dunkler; Fühler und Taster gelbrot, erstere an den Articulationen braun geringelt; viertes Tasterglied schmal, zweites und drittes nur schwach erweitert, das zweite etwa doppelt so lang wie das vierte. — Flügel ganz hyalin, mit grünlichen Adern. Stiel der ersten Endgabel kürzer als die Discoidalzelle; zweite Apicalzelle sehr breit; dritte und fünfte Apicalzelle wie bei der vorigen, letztere aber nicht mit der Querader der Medianzelle abschließend, sondern an dieser ein Stück hinunterreichend, so daß die Medianzelle, die kaum so breit ist wie die Discoidalzelle, am distalen Ende dreiwinklig wird; die siebente Apicalzelle länger gestielt als bei voriger Spezies, der Stiel fast 2 mal so lang wie die (Medianzelle und Längsader verbindende) Querader; sie reicht bei weitem nicht bis zur Mitte der Medianzelle hinunter; die Begrenzung der sechsten Apicalzelle schief. — Hinterflügel: Die dritte

Apicalzelle viel, fast doppelt, breiter als die vierte, beide schief begrenzt; die zweite breiter als die fünfte. Hinterflügel am Grunde nur wenig breiter als die größte Breite der Vorderflügel (vgl. Fig. 48).

Genitalanhänge (♂): Fortsatz des letzten Abdominalsegments (Tergit) konisch, in eine deutliche Spitze verlängert; mittlere Anhänge (über dem Penis) breit, mit einem analwärts gerichteten schlanken Fortsatze; Valvae etwas dicker als bei voriger Art; Penis (Fig. 49) mit 2 schlanken Haken, einer anal-, der andere oralwärts gerichtet.

Ich habe ein Exemplar aus Callanga (Peru), das ich für diese Art halte. Körperlänge: 10 mm, Flügelspannung: 33 mm. Ferner sind 8 Exemplare im Besitze des Stettiner Museums, alle ♀♀; sie stammen aus Peru, Columbia, Venezuela und Guatemala. Herr W. F. Kirby hat die Freundlichkeit gehabt, eines der Exemplare mit Walker's Type im British Museum zu vergleichen.

Der ganze Körper bleichgelb, die Fühler bräunlich geringelt, die Beine fast weiß; Hinterleib manchmal etwas dunkler. Taster ganz kurz anliegend mit dunkleren Haaren besetzt; Beine mit eben solchen, aber weißlichen Härchen, nicht lang gewimpert. Flügel ähnlich wie bei *Leptonema alborirens* Walk. ganz farblos, fast hyalin, mit sehr zarter anliegender Behaarung (nur in der Lateralansicht sichtbar); Hinterflügel auf der zweiten der Subdiscoidalzelle folgenden Hauptlängsader (Fig. 102) mit einer aus goldgelben Härchen bestehenden Makel. Im Vorderflügel ist der Stiel der ersten Endgabel so lang oder länger als die Discoidalzelle.

Leptonema furcatum n. sp.

(Tafel II, Fig. 50, 51).

Kopf bleichgelb. Pronotum ebenso, die übrigen Thoracalsegmente und besonders das Abdomen mehr bräunlichgelb; Fühler (zerbrochen) am Grunde wie der Kopf gefärbt, ebenso

auch die Beine. Palpen braungelb; zweites, drittes und viertes Glied erweitert, zweites etwa doppelt so lang wie das dritte, viertes nur halb so lang wie drittes. — Flügel bleich hyalin, getrübt, die Adern am Grunde grünlich. Stiel der ersten Apicalgabel viel länger als die Discoidalzelle, zweite Apicalzelle breit, dritte Apicalzelle reicht bis zur Mitte (oder sogar etwas über diese hinaus) der Discoidalzelle; die Basis der fünften Apicalzelle befindet sich ganz wenig basalwärts von der Teilung des Sector radii; Medianzelle proportioniert, am distalen Ende dreiwinklig, die sechste Apicalzelle am Grunde ziemlich schmal, schmäler als die fünfte; Stiel der siebenten Zelle fast zweimal so lang wie die Querader, welche Medianzelle und folgende Längsader verbindet; diese Querader sehr schief. Im Hinterflügel ist die basale Querader der dritten Apicalzelle etwa 3 bis 4 mal so lang als die der vierten; die zweite Basalzelle breiter als die fünfte. Hinterflügel an der Basis wenig breiter als die größte Breite der Vorderflügel (vgl. Fig. 50).

Genitalanhänge (♂): Tergit des letzten Segments stark vorragend, am analen Ende eingeschnitten (Fig. 51); mittlere Anhänge (über dem Penis), schmal, zugespitzt, auf einer kreisförmigen Haut liegend (dorsale Wand der Penistasche?); Valvae am Ende deutlich gegabelt (vgl. Fig. 51). Penis vor dem Ende mit einem Paar sehr langer und feiner Chitingräten, die ventralwärts gerichtet sind und bogenförmig zusammenneigen. Abdomen dick, dorso-ventral comprimiert.

Ich besitze 1 Exemplar aus Espirito Santo (Brasilien); im Stettiner Museum 2 weitere ♂ von demselben Orte.

Körperlänge: 12 mm, Flügelspannung: 35 mm.

Leptonema crassum n. sp.

(Tafel II. Fig. 52, 53).

Kopf nebst Fühlern und Palpen, Thorax und Abdomen gelbbräunlich, letzteres mehr rötlich; Mitte des Mesonotum

gelb; Behaarung des Kopfes und Thorax, auch unten und an den Seiten sehr dicht seidenartig, weiß, lang. Fühler (zerbrochen) an den Articulationen und an der etwas verdickten Mitte der Grundglieder (ca. 2 bis 13) bräunlich. Maxillarpalpen sehr stark erweitert, besonders das zweite und dritte, die die größte Breite an den zusammenstoßenden Enden erreichen; zweites Glied länger als drittes und viertes zusammen; letztere beiden fast gleich. — Beine gelblich, Vorderbeine etwas dunkler. — Flügel gelblich hyalin, mit gelbbraunen Adern; Vorderflügel im Costalraum hauptsächlich in der Pterostigmagegend mehr bräunlich. Erste Apicalgabel sehr schmal und spitz, ihr Stiel doppelt so lang wie die Discoidalzelle, in letzterer der untere Ast des Sector radii länger als der obere, zweite Apicalzelle breit, dritte reicht nicht weiter basalwärts als die vorhergehende; die Basis der fünften Apicalzelle befindet sich der Mitte der Discoidalzelle gegenüber; Medianzelle breit; am distalen Ende nur zweiwinklig; sechste Apicalzelle am Grunde sehr breit; viel breiter als die fünfte, siebente Zelle ungestielt, bis zur Mitte der Medianzelle hinunterreichend; die Querader zwischen dieser Zelle und der folgenden Längsader kürzer als die Basis der sechsten Apicalzelle, ganz wenig schief. Im Hinterflügel ist die basale Querader der dritten Apicalzelle kaum halb so lang wie die der vierten; die fünfte Zelle anastomisiert ganz anders als bei den vorhergehenden Arten; ihre Begrenzung bildet einen Bogen, der in die Querader der vierten Zelle und in die vollkommen ungebrochene Längsader einmündet. Hinterflügel fast $1^1/_2$ mal so breit am Grunde wie die größte Breite der Vorderflügel (vgl. Fig. 52).

Genitalorgane (♂): Mittlere Anhänge dreieckig, am lateralen Rand tief eingeschnitten; Valvae sehr dick, erstes Glied am Grunde schmal (vgl. Fig. 53).

Körperlänge: 12 mm. Flügelspannung: 35 mm.

Die Type befindet sich im Hamburger Museum und ist bezeichnet: Esperito Santo (Brasilien). J. Michaelis vend. 22. IV. 1898.

Leptonema pallidum Guér.

Nach 2 Exemplaren des Hamburger Museums, die ich für diese Art halte, gebe ich die Figuren 54 und 55; die 2 Stücke stammen aus: Soconusco (Chiapas) 1120 m. über Meer. Mexico, und sind von Herm. und Hans Kulow gesammelt. Die folgende Art steht ihr nahe.

Leptonema stigmosum n. sp.

Tafel III. Fig 103).

Kopf, Brust und Beine hellgelb, Tarsen manchmal etwas dunkler, ebenso die Taster; Fühler hellgelb, an den Artikulationen deutlich schmal braun geringelt. Abdomen wenigstens am analen Ende dunkel, in einem Exemplare sind alle Tergite und Sternite dunkel und nur die Strikturen hell. Flügel gleichmäßig gelblich-hyalin, etwas getrübt, mit wenigen dunklen anliegenden Härchen. Der bei allen Trichopteren sich findende eingedrückte Punkt am Grunde der zweiten Endgabel und ein ähnlicher (nur von *Leptonema* mir bekannt) nahe der proximalen Spitze der Medianzelle (in dem folgenden Flügelzwischenraum befindlich) ist von dicht stehenden schwarzen Haaren umgeben, so daß der Vorderflügel schon mit unbewaffnetem Auge 2 deutliche dunkle Punkte erkennen läßt; etwas dichter steht die Behaarung auch am Vorderrand und Apicalrand, wie in der Mitte der letzten Längsader. Stiel der ersten Apicalgabel etwas kürzer als die Discoidalzelle; dritte Apicalzelle reicht bis zur Mitte der Discoidalzelle hinunter; die Basis der fünften Apicalzelle befindet sich dem Grunde der Discoidalzelle gegenüber; fünfte Zelle reicht eine winzige Strecke an der Medianzelle, welche so breit ist wie die Discoidalzelle, hinunter, die siebente Apicalzelle kurz gestielt, die folgende Querader ebenso kurz, von der distalen Hälfte der Medianzelle ausgehend; Begrenzung der sechsten Zelle schief. Im Hinterflügel sind die zweite und dritte Apicalzelle einander gleich, die vierte etwas schmäler, die fünfte wieder so breit wie die dritte; Hinter-

flügel am Grunde nur wenig breiter als die größte Breite des Vorderflügels.

Genitalanhänge (♂): Die Anhänge über dem Penis (Fig. 103) breit, von oben gesehen an der Außenseite länger, in der Mitte durch eine Furche geteilt; Penis vor dem Ende mit ein Paar ventralwärts gerichteter Dornen, die in zahlreiche Spitzen aufgelöst sind. Untere Anhänge kräftig, ihr zweites Glied beträchtlich kürzer als das erste.

Körperlänge: 10—12 mm. Flügelspannung: 30—35 mm.

Aus dem Stettiner Museum sah ich 8 Exemplare, zum Teil aus Balzapamba (Ecuador, R. Haensch, Mai und Juni 1899), zum Teil aus Venezuela, Merida. 1 ♂ ohne geschwärzte Flügelpunkte ist etwas zweifelhaft.

Leptonema columbianum n. sp.

(Tafel III, Fig. 104).

Der ganze Körper fahlgelb, die Fühler und Mundteile mehr hellgelbrot, erstere bräunlich geringelt; Hinterleibsende (drei oder vier Segmente) dunkel. Beine, besonders Hinter- und Mittelschienen, kurz bewimpert mit weißen Härchen; Taster gelblich bewimpert. Flügel farblos, fast hyalin, nur im Costal- und Subcostalraum stärker getrübt; mit sehr feinen hellen Härchen schwach besetzt, die nur in Lateralansicht erkennbar sind. Nervatur kaum dunkler als die Membran, mit grünlichem Colorit. Discoidalzelle des Vorderflügels (Fig. 104) klein und sehr schmal. Medianzelle doppelt so lang und fast doppelt so breit. Stiel der ersten Apicalgabel fast zweimal länger als die obere Begrenzung der Discoidalzelle, die kürzer ist als die untere Begrenzung; zweite Apicalzelle breit, schief begrenzt, dritte spitz, sechste Zelle sehr breit. Stiel der siebenten sehr kurz. Im Hinterflügel ist die zweite Zelle sehr breit, die dritte und fünfte (II. und III. Endgabel) spitz; die Basis der auf die III. Apicalgabel folgenden Zelle

liegt weiter basalwärts als die Basis der fünften Apicalgabel. Hinterflügel nicht viel breiter als die Vorderflügel.

Im Stettiner Museum 4 ♀♀. bezeichnet: Columbia. Pehlke.

Körperlänge: 8 bis 10 mm; Flügelspannung: 25—30 mm.

Leptonema speciosum Burm.

(Tafel II. Fig. 56, 57, 58, 59).

Macronema speciosum Burm., Handb. d. Entom. 1839 p. 916. — Kolenati. Genera et Spezies Trich. II. 1859 p. 238 t. II. f. 20.

Trotz des etwas abweichenden Habitus — stärkere Behaarung der Flügel — rechne ich auch diese Art zu *Leptonema*, da das zweite Maxillartasterglied (cfr. Fig. 56) bedeutend länger ist als das dritte.*)

Kopf gelbrötlich, ebenso die Fühler, welche etwa doppelt so lang sind wie der Vorderflügel; Fühler sehr markant braun an allen Artikulationen der ersten Hälfte; die zweite Hälfte der Fühler aber etwas mehr bräunlich; erstes und zweites Glied ganz einfarbig gelbrötlich; die Taster etwas bleicher, an den Rändern aber dunkler, kurz und nur am langen zweiten, kürzerem dritten und kleinem vierten Gliede dichter behaart; diese 2 Glieder erweitert; fünftes Glied etwa so lang wie die vorhergehenden zusammen. Prothorax wie der Kopf gefärbt und wie dieser und Mesothorax mit längeren gelben Haaren; letzterer nur in der medianen Region gelbrot, an den Seiten braun; Metathorax bräunlich, nach hinten zu heller; Hinterleib oben dunkelbraun oder graubraun. Genitalanhänge und Unterfläche heller; Thoracalunterfläche und Vorderbeine nebst den Coxen der übrigen gelbrot, die anderen Teile gelb, mit kurzer gelber Behaarung; Beine lang und kräftig, kaum erweitert.

*) Burmeister, l. c. p. 915. gibt für die drei von ihm beschriebenen *Macronema*-Spezies an, daß „das zweite Glied sehr lang, länger als die beiden folgenden zusammen" sei; er hat wohl nur „*Macr.*" *speciosum* genauer untersucht; bei den 2 andern, *M. lineatum* und *M. hyalinum* trifft dies Merkmal nicht zu.

Spornzahl 2, 4, 4; alle Sporne groß; Innensporne etwas länger als Außensporne. — Vorderflügel nicht durchsichtig wie bei den übrigen *Leptonema*-Spezies, kaum durchscheinend, mit dichter anliegender gelber Behaarung, die aber an mehreren Stellen durch sehr stark hervortretende schwarzbraun behaarte Makeln und Streifen unterbrochen wird; solche schwärzlichen Partien finden sich in der Discoidalzelle, in der fast ganz davon ausgefüllten Medianzelle, in der zweiten bis siebenten Apicalzelle als Streifen in ihrer basalen Hälfte resp. dem basalen Drittel, ferner am Apicalrande und in der cellula thyridii, wo der lange Streifen von zwei helleren Flecken scharf begrenzt wird; weniger auffallend ist die dunkle Behaarung in der nach dem Costalrande zu an diesen letzten Längsstreifen anschließenden Region, in der vierten Apicalzelle, in der ersten Endgabel und im Zwischenraume zwischen der ersten Apicalader und dem Ende des Radius; ein sehr deutlicher Fleck befindet sich noch an der Flügelbasis und zwar an derjenigen Stelle, an welcher der Cubitus anticus in den Radius mündet. Flügelnervatur siehe Fig. 57. Medianzelle, wie bei *Leptonema agraphum* Kol. am distalen Ende nur zweiwinklig. Hinterflügel am Grunde etwa doppelt so breit wie die größte Breite des Vorderflügels, durchscheinend, mit sehr kurzer gelber Behaarung; Apicalpartie etwas gebräunt; Innenrand mit sehr langen gelben Haaren; im übrigen ist die Bewimperung der Flügelränder kurz. Nervatur der Hinterflügel (cfr. Fig. 57) gelbbräunlich; die fünfte Apicalgabel reicht sehr weit basalwärts.

Genitalanhänge des ♂ (Fig. 58 und 59) mit großen unteren Appendices, deren Hauptglied ziemlich breit ist; der Penis dick. Über ihm 2 schlankere längere Anhänge.

Das Hinterende des ♀ endet stumpf kegelförmig

Ich habe eine Type Kolenati's aus dem Wiener Hofmuseum (♀) und eine Type Burmeister's aus dem zoologischen Institut zu Halle (♂) vor mir gehabt. Beide stammen aus

Brasilien und sind von Beske gesammelt; ferner 2 nur schwach gezeichnete ♀♀ im Stettiner Museum aus Espirito Santo.

Körperlänge: 12 bis 13 mm. Flügelspannung: 34 bis 37 mm.

Leptonema cinctum n. sp.

(Tafel III. Fig. 105).

Mit *Leptonema speciosum* Burm. gehört diese Art zu denjenigen Arten der Gattung, welche auf den Vorderflügeln eine beträchtliche Behaarung und deutliche Zeichnung aufweisen. Kopf und Brust gelbbraun; Mesonotum jederseits dunkelbraun, Hinterleib braun, an der Seitenlinie schwarz, die letzten Segmente dunkelbraun, ebenso die Anhänge. Fühler, Mundteile und Beine gelbbraun, Mittel- und Hinterbeine, besonders an den Schienen und Tarsen, heller; zweites Glied der Maxillartaster fast doppelt so lang wie das dritte; Taster nicht dicht mit abstehenden gelblichen Haaren besetzt; Kopf, Pro- und Mesonotum mit kurzer, gelber, anliegender Behaarung. Grundfarbe der Vorderflügel gelblich; an den unbehaarten Partien hyalin; eine in regelmäßiger Anordnung vorhandene grauschwärzliche Behaarung wie die von gelblichen, zum Teil goldgelben Härchen begleiteten Adern lassen den Flügel hübsch gezeichnet erscheinen. Dunkel sind die distalen Partien aller Apicalzellen (aber so daß die Apicaladern dort gelb bleiben); weiter distalwärts folgt dann eine hyaline, spitzwinklich gebogene Linie in jeder Zelle (deutlich von der dritten an); diese Linien bilden zusammen eine die Apicalzellen durchschneidende quere Zickzackbinde; noch weiter distalwärts folgt eine dunkle Zeichnung von ähnlicher Gestalt, doch mit bedeutend längeren Schenkeln, deren Endpunkte fast die Basis der Apicalzellen erreichen.

Zerstreute dunkle Haarflecke finden sich dann weiter hauptsächlich in und an der Medianzelle, an der Basis des Sector radii und im Postcostalraume; die Discoidalzelle bleibt

ziemlich frei. Die Hinterflügel sind hyalin, aber durch anliegende schwache Behaarung, die an den Rändern, besonders am Apex dichter steht, dunkler; Adern gelblich. — Im Vorderflügel ist der Stiel der ersten Endgabel so lang wie die obere Begrenzung der Discoidalzelle, die untere Begrenzung ist kürzer. Die zweite Apicalzelle ist breit, die dritte und fünfte spitz, die vierte sehr schief begrenzt; die Medianzelle schmäler als die Discoidalzelle, die sechste Zelle am Grunde nur halb so breit wie die zweite, der Stiel der siebenten Zelle etwas länger als die folgende Querader. Im Hinterflügel ist die zweite Zelle am breitesten, dann folgt die fünfte, die dritte, endlich die vierte, die fast spitz ist.

Genitalanhänge (♂): Tergit des letzten Segments in einen stumpf konischen Fortsatz verlängert; die über dem Penis befindlichen 2 Anhänge ziemlich schlank, lateralwärts ausgeschnitten (Fig. 105); daneben etwas mehr ventralwärts je ein dünnerer Anhang (ob damit in Verbindung?); Penis am Ende etwas verdickt, ohne Dornen. Untere Anhänge ziemlich dick, zweites Glied etwas kürzer als erstes, nicht zugespitzt.

1 ♂ im Stettiner Museum, bezeichnet: Balzapamba (Ecuador), R. Haensch.

Körperlänge: 11 mm. Flügelspannung: 32 mm.

Protomacronema splendens n. sp.

(Tafel III. Fig. 106).

Kopf, Brust und Beine gelbrot, die ersten beiden mit gelbroten aufrechten Haaren besetzt, die auf Kopf, Prothorax und vorderer Partie des Mesothorax sehr dicht stehen; Beine kurz behaart, die Femora und Tibien aber, besonders die hinteren, mit langen gelblichen Haaren; Vordertarsen braun. Mitteltibie schwach erweitert. Fühler (zerbrochen) von gewöhnlicher Gestalt, mit sehr dickem Grundgliede; die ersten 6 bis 8 Glieder rötlich, die folgenden immer dunkler werdend, mit Ausnahme der 2 ersten Glieder an den Artikulationen schmal

dunkelbraun geringelt; vom 13. Gliede etwa an ist die Ringelung nur noch mit der Lupe erkennbar. Kopfwülste hinter den Fühlern sehr groß. Taster gelbrot, schlank; Maxillartaster mit kurzem ersten, langem am distalen Ende lateralwärts etwas erweiterten, zweiten Gliede und etwa gleichlangem dritten Gliede. Labialtaster mit größerem zweiten und schlankem dritten Gliede, das länger ist als die 2 ersten zusammen; Taster kurz anliegend behaart. Spornzahl der Beine 0, 4, 4; Vordertibie ohne Fortsatz; Innensporne länger als die Außensporne. Flügel ziemlich breit (Fig. 106); Vorderflügel mit kurzen anliegenden Härchen, die ebenso gefärbt sind wie die betreffenden Partien des Flügels. Vorderflügel von der Basis an bis zur Anastomose von oben gesehen strohgelb, in der Pterostigmagegend etwas dunkler, von der Seite gesehen, gelbrötlich; das letzte Flügeldrittel chokoladenbraun, mit 2 hyalinen Makeln, von denen die größere einen rechten Winkel bildet (s. Fig. 106); der Apicalrand an der fünften und sechsten Apicalzelle deutlich eingezogen; Randwimpern dunkel, am Apex jedoch (III. bis V. Zelle) silberweiß; Hinterflügel hyalin, am Apex rauchbraun, dieser dreieckig. Nervatur zeigt einige Besonderheiten: Der Vorderflügel hat außer der Costalquerader noch 2 schräge Adern in der distalen Flügelhälfte; die zweite und vierte Apicalader sind stark geschwungen, ebenso auch die letzten Längsadern: Medianzelle am distalen Ende sehr breit und dort von drei Queradern begrenzt; Costalraum breit. Im Hinterflügel ist die erste (vorhandene) Apicalzelle gestielt, die zweite und dritte Endgabel sind spitz, die fünfte kurz und breit; die untere Begrenzungsader der Subdiscoidalzelle ist gebrochen. Abdomen dunkelrotbraun, schwärzlich gerandet an jedem Segment.

Genitalanhänge des ♂ ganz ähnlich gebaut wie bei *Protomacronema pubescens* Ulmer: Penis vor der Spitze kugelförmig (etwas schwächer als bei genannter Art) angeschwollen; die 2 Anhänge über dem Penis in der Dorsalansicht am Ende

abgerundet; Tergit des letzten Segments vorgezogen; Behaarung hier und an den unteren Anhängen ebenso.

♀ unbekannt.

Körperlänge: 11 mm. Flügelspannung: 36 mm; Länge des Vorderflügels 17, des Hinterflügel: 11 mm.

1 Exemplar (♂), bezeichnet „Gabun" (Westafrika) im Stettiner Museum.

Diese schöne Art ist sicher kein echtes *Macronema;* ich stelle sie aus den vorher angegebenen Gründen zu *Protomacronema;* sie ist eine Form, die eine weitere Annäherung an *Amphipsyche* Mc Lach. vom Amur darstellt, indem die Behaarung der Flügel schon schwächer wird und schon einige Costalqueradern auftreten.

Macronema hyalinum Pict.

(Tafel II. Fig. 60, 61, 62).

Pictet, Nouv. Neur. Mus. Genève 1836 p. 401. t. f. 2.

Kolenati, Genera et Spec. Trich. II. 1859 p. 239. t. II. f. 22.

Die Beschreibungen der genannten Autoren sind kurz, wie die Abbildung Pictet's und Kolenati's zwar kenntlich, aber genügen den neueren Ansprüchen nicht mehr, um so weniger, als mir eine ganz ähnlich gefärbte Art aus Peru bekannt ist, die wegen der offenen Discoidalzelle etc. nicht in die Gattung *Macronema* gestellt werden kann.

Kopf, Brust und Oberfläche des Hinterleibes schwarz; die erstgenannten Körperabschnitte glänzend; Unterfläche des Abdomen schwarzbraun oder dunkelbraun. Die Fühler, welche etwa doppelt so lang sind wie die Vorderflügel, am Grunde schwarz, in der letzten Hälfte schwarzbraun, fadenförmig dünn; die Kopfwarzen hinter den Fühlern in einen zwischen Auge und Fühler verlaufenden spitzen Fortsatz verlängert, der braun gefärbt ist; in der Mittellinie des Kopfes eine oralwärts steil abfallende Erhöhung, kleinere Warzen, wie die vorderen beiden mit schwarzen Haaren besetzt, am Hinterkopfe. Taster dunkel-

gelb, viertes Glied der Maxillartaster aber dunkelbraun, letztes Glied etwas heller gelb; erstes Glied sehr kurz, zweites länger, drittes länger als erstes und zweites zusammen, viertes Glied so lang wie das zweite, nur das vierte ganz schwach erweitert; Behaarung sehr kurz und anliegend; erstes Glied der Labialtaster etwas länger als das zweite. Beine gelbrot, doch sind alle Hüften, mit Ausnahme der braunen distalen Enden, braunschwarz; braunschwarz ist die Tibie der Vorderbeine, dunkelbraun auch die Tibie des Mittelbeines und bräunlich alle Tarsen. Spornzahl 2, 4, 4; die Sporne der nicht mit gebogenem Fortsatz versehenen Vordertibie sehr ungleich, nicht in allen Exemplaren gleich gut sichtbar; auch die Sporne der übrigen Beine ungleich lang, Innensporne stets länger. Flügel hyalin, fast nackt, sehr hübsch schwarzbraun gezeichnet; die Anordnung der dunklen und hellen Makeln variiert etwas; die schwarzen Makeln sind alle mit einander verbunden; die hyalinen Flecke liegen alle, mit Ausnahme einer langen, durch einen dunkelbraunen Streif geteilten Binde im basalen Flügeldrittel, quer; zwei derselben nach dem Vorderrande, drei nach dem Hinterrande zu, ohne denselben zu berühren; die ersteren beiden dieser fünf fast nackten hyalinen Flecke sind in der Region des Costal- und Subcostalraumes goldgelb behaart. Hinterflügel hyalin, am Apex mit einem großen schwarzbraunen Randfleck, am Vorderrand mit zwei kleinen und am Hinterrande mit einem großen, nicht scharf begrenzten Flecke nach der Basis zu; Nervatur des Vorderflügels gelbbraun, des Hinterflügels dunkelbraun; genaueres über Verlauf der Adern ist aus Fig. 60 ersichtlich.

Genitalanhänge des ♂ (Fig. 61 und 62) einfach; eine breite, schwach ausgerandete Dorsalplatte mit starker Behaarung, darunter die Penistasche, deren Rand (von oben gesehen) stark ausgeschnitten erscheint, und 2 in der Seitenansicht schlanke Appendices inferiores; alle diese Teile schwarzbraun; Penis am Ende rundlich erweitert; die Appendices sind manchmal etwas stärker gekrümmt.

Körperlänge: 8—9 mm. Flügelspannung: 21—24 mm. Fühlerlänge etwa 21 mm.

Folgende Exemplare lagen mir vor: 2 Originale Kolenati's (♂), bezeichnet: Brasilien. Beske. resp. Shtt.; ferner 3 Exemplare (♂) des Hamburger Museums aus Espirito Santo (Brasil.), coll. Michaelis, und endlich 1 ♂ meiner Sammlung, ebenfalls aus dem letzteren Fundorte.

Macronema Dohrni n. sp.

(Tafel II. Fig. 63.)

Grundfarbe des Kopfes oben und unten, des ersten Fühlergliedes und des ganzen Prothorax rotgelb, glänzend. Kopf oben hinter den Fühlern mit 1 Paar sehr großen, braunbehaarten Warzen; zwischen diesen eine dunkelbraune kielförmige Erhabenheit, die sich zwischen die basalen Fühlerglieder fortsetzt; analwärts ist dieser Kiel T-förmig mit einem zweiten, ebenfalls dunkelbraunen, zwischen den Augen liegenden Querkiele verbunden, so daß eine ähnliche Figur zu erkennen ist wie bei *Pseudomacronema vittatum* n. sp. (s. w. u.): das Paar hinterer Warzen ist groß, aber etwas weniger erhaben als das vordere Paar. Fühler lang und dünn, mehr als doppelt so lang wie der Vorderflügel; Basalglied sehr dick, kurz, rotgelb; die folgenden 3 Fühlerglieder (das zweite kurz, das dritte lang wie alle übrigen) sind außen rot, innen und oben schwarzbraun; fast schwarz sind die darauf folgenden Glieder 5 bis 11 (das 11. schon mehr braun); an diese reihen sich 12—14 Glieder von hellgelber, z. T. fast weißer Färbung an, die sehr schmal bräunlich geringelt sind; der Rest des Fühlers ist dunkelbraun; mit bloßem Auge betrachtet erkennt man am Fühler also 4 verschieden gefärbte Zonen: ein rotes Grundglied, dann eine (etwa 6 mm lange) schwarze Fühlerpartie, darauf ebenso viel weiß und endlich von der Mitte an eine einfarbig dunkelbraune Zone. — Maxillartaster sehr lang: die drei ersten Glieder und das fünfte hellbraun; das vierte

ganz, das fünfte am Grunde dunkelbraun; Basalglied sehr kurz, zweites Glied etwas länger, drittes fast doppelt so lang wie das vorhergehende, viertes Glied kürzer als das dritte, fünftes sehr dünn, fast 2 mal so lang wie die vier ersten zusammen; alle kurz und zart behaart. Labialpalpen mit 2 etwa gleich langen Grundgliedern und einem Endglied, das mindestens $1^1/_2$ mal so lang ist wie die zwei ersten; die Glieder dunkelbraun. — Mesothorax und Metathorax oben und unten tiefschwarz, ersterer glänzend, letzterer analwärts etwas heller. Vorderbeine mit schwarzen Hüften, rotgelbem Femur, schwarzer Tibie (und schwarzen gleichen Spornen), rotgelbem ersten Tarsalglied und dunkelbraunen letzten Tarsalgliedern; Mittel- und Hinterbeine gleichmäßig gefärbt: Hüften außen schwarz, Schenkel gelbrot, die übrigen Abschnitte der Beine mehr bräunlich; doch ist das erste Tarsalglied der Hinterbeine in der basalen Hälfte gelbrot; außer der überall vorhandenen feinen anliegenden Behaarung tragen die Hintertibien noch längere dunkle Haare, die nach innen gerichtet sind; Sporne dunkelbraun; Spornzahl 2, 4, 4, Sporne innerhalb der Paare ungleich lang; Innensporne länger. Mittelbeine (♂) schwach erweitert. — Flügel breit; Vorderflügel glänzend dunkelbraun mit dunklem Purpurschimmer; wenig behaart; Behaarung schwärzlich, nach dem Apex zu von dem Pterostigma aus und in den ersten vier Apicalzellen dichter; vier große hyaline, von einander getrennte Makeln, deren Lage durch die punktierten Linien in der Figur angegeben ist; am Grunde der dritten Apicalzelle ein kleiner hyaliner Punkt. Adern dunkelbraun, auf den Makeln weiß. Hinterflügel braun, subhyalin, von der Seite mit schwachem Schimmer, nach dem Apex zu dunkler, am Vorderrand heller und dort vor dem Apex sehr tief ausgeschnitten. Nervatur siehe Figur 63! Stiel der ersten Endgabel länger als die Discoidalzelle; im Hinterflügel ist die fünfte (vorhandene) Apicalzelle am Grunde eckig begrenzt (zweiwinkelig); fünfte Endgabel lang.

Genitalanhänge des ♂ sind nach demselben Typus gebaut wie die der andern mir bekannten *Macronema*-Arten; Tergit des letzten Segments mit langen Borstenhaaren, nicht vorgezogen; Anhänge über dem Penis dorsalwärts gekrümmt, vor dem Ende abgesetzt und dann zugespitzt; Penis am Ende etwas verdickt und mit einer sehr kurzen analwärts gerichteten Spitze. Untere Anhänge dünn und schlank, die 2 Glieder gleich lang.

♀ unbekannt.

Körperlänge: 9 bis 10 mm, Flügelspannung: 27 bis 28 mm; Fühlerlänge: 30 mm.

Von dieser sehr hübsch gezeichneten und etwas an *Macronema hyalinum* Pict. erinnernden Art habe ich 2 Exemplare (♂) aus Dr. Dohrns Sammlung (Stettiner Museum) vor mir, bezeichnet: Sumatra, Liangagas.

Macronema distinguendum n. sp.

Nahe verwandt mit *Macronema Dohrni* n. sp. und dieser Art auch in der Färbung sehr ähnlich, außer durch geringere Größe aber noch durch folgende Merkmale zu unterscheiden: Fühler am distalen Ende nicht dunkler als in der Mitte; Kopf nicht mit dunklerer Zeichnung. Vordertarsen einfarbig hellgelb; Hüften aller Beine dunkelgelb oder braun, nie schwarz; Mittel- und Hinterbeine gleichmäßig gelb, nur die distale Spitze der Tibie dunkler, ohne längere Haare. Flügel ähnlich gezeichnet wie die vorige Art, aber mit nur 3 großen hyalinen Flecken von ähnlicher Lage und Gestalt; es fehlt die Längsmakel zwischen Radius und seinem Sector; die nahe dem Arculus befindliche Makel ist weiter basalwärts gerückt, liegt der dreieckigen Vorderrandmakel gegenüber und berührt den Hinterrand des Flügels; bei vier Exemplaren ist noch außer dem hyalinen Punkte der dritten Apicalzelle eine kleine hyaline Längsmakel an der Basis der fünften Zelle vorhanden; bei einem Exemplare fehlt diese Makel. Discoidalzelle im Vorderflügel bedeutend länger als bei *Macr. Dohrni*, der Stiel der

ersten Apicalgabel nur wenig mehr als halb so lang wie die Discoidalzelle; im Hinterflügel ist die fünfte Apicalzelle nicht eckig, sondern wie gewöhnlich begrenzt, einwinklig, ihre obere Apicalader gerundet; die fünfte Apicalader ist sehr schmal, am Grunde spitz und reicht nicht bis zur Querader hinauf.

Die Genitalanhänge des ♂ ähnlich wie bei voriger Art; Anhänge über dem Penis schlanker, nicht abgeschnürt, spitz (in der Seitenansicht); Abdomen des ♀ schief abgestutzt, letztes Tergit vorgezogen.

Körperlänge: 8 mm. Flügelspannung: 20 bis 23 mm. Fühlerlänge: mehr als 20 mm (zerbrochen).

Aus Dr. Dohrn's Sammlung: 1 ♂ aus Sockaranda, 1 ♀ aus Bekantiang, die übrigen aus Liangagas; alle von Sumatra.

Macronema fasciatum Albarda.

H. Albarda, Neuroptera in „Midden-Sumatra". Natuurlijke Historie. Vijfde Afdeeling. 1881. p. 18. t. V. f. 2.

Da in dem von Dr. Dohrn gesammelten Materiale und sonst im Stettiner Museum einige Stücke dieser Art vorhanden sind, möchte ich einige Ergänzungen zu der Beschreibung Albarda's geben; vor allem fehlt dort eine Abbildung und Beschreibung der Nervatur, eine solche ist hier um so notwendiger, als dieses Autors Abbildung (t. V.) 2a ♀, welche ein halbseitiges Habitusbild giebt, den Eindruck erwecken könnte, als sei die Nervatur ganz unregelmäßig. Das ist nicht der Fall. Die Discoidalzelle ist im Vorderflügel geschlossen; der Stiel der ersten Apicalgabel länger (fast 2 mal) als die Discoidalzelle und nur wenig kürzer als der obere Ast der Gabel. Die Anastomose bildet eine gerade Linie, nur die dritte, fünfte und siebente Apicalzelle sind länger; die distalen Begrenzungsadern der Discoidal- und Medianzelle stehen genau unter einander: im Hinterflügel ist die fünfte Apicalgabel ziemlich kurz, so lang wie ihr Stiel (Entfernung von der Querader bis zur Teilung). Die weiblichen Exemplare haben die

mittleren Segmente des Abdomen (III.—VII.) sehr dunkel, sonst sind sie wie die ♂ sehr hell gefärbt. — Die brasilianische Art *Macr. digramma* Mc. Lach. (Linn. Soc. Journ. Zool. Vol. XI. 1871. p. 131 t. III. f. 15) bildet in gewissem Sinne ein Gegenstück zu dieser; es sind dort 2 helle Querbinden auf dunklem Grunde. — Spornzahl 2. 4. 4. Das dritte Glied der Maxillartaster ist nur wenig länger als das zweite.

Dr. Dohrns Exemplare stammen von Soekaranda (Januar 1894) und von Liangagas. — Zu dieser Art rechne ich auch noch 3 andere Exemplare des Stettiner Museums. Von der typischen Form unterscheiden sich dieselben durch den breit dunklen Apicalteil der Vorderflügel, der gegen die Grundfarbe scharf abgesetzt ist (1 ♂. 1 ♀ aus Sikkim, Gebiet des Himalaya); in dem dritten Exemplare (♂ aus Java) ist die dunkle Apicalbinde nur durch einen Schatten angedeutet; an den 2 erstgenannten Stücken sind auch die Vordertarsen dunkler als gewöhnlich. Morphologische Unterschiede sehe ich nicht.

Macronema parvum n. sp.

(Tafel III. Fig. 107.)

Kopf, Brust und Hinterleib braun bis dunkelgraubraun, nackt; Hinterleibsende und die Ränder dieses Körperteiles schwärzlich; Unterfläche des ganzen Körpers heller gelbbraun, so auch Taster und Beine. Fühler gelbbraun, Articulationen schmal schwarz geringelt im ersten Drittel. Kiefertaster mit kurzem zweiten und doppelt so langem dritten Gliede; das erstgenannte an der Innenfläche mit verhältnismäßig langen und starken Borsten besetzt; im übrigen wie die Beine nur kurz anliegend gelb behaart; Spornzahl der Beine 0. 4. 4; unter den Börstchen der Vordertibie ragen keine durch Größe hervor; Längenverhältnis wie gewöhnlich. Pronotum in der vorderen Hälfte der Länge nach eingedrückt, so daß die Seitenstücke etwas vorragen. Flügel von gewöhnlicher Form, die hinteren wenig breiter als die recht breiten vorderen. Diese

von gelblicher Grundfarbe; die ganze hintere Hälfte (der Länge nach von der Basis bis zum Arculus, der Quere nach von der Region der Medianzelle an bis zur Postcosta) ist dunkelgraubraun; eine noch etwas dunklere Querbinde verschmilzt am Arculus damit und wird nach vorn hin breiter; darin 1 oder 2 oder gar kein hellerer Punkt; am Apicalrand ein etwas schmälerer Fleck derselben dunklen Farbe wie die Querbinde, diese entweder an einem Punkte (etwa in der Partie der III. bis V. Apicalzelle) erreichend, oder von ihr getrennt. In den Apicalzellen findet sich also entweder eine dunkle breite Querbinde, die sich in einen ebenso gefärbten Apicalfleck fortsetzt, und dann nur je eine helle Makel am Vorder- und Hinterrand, oder die beiden dunklen Partien sind von einander durch eine sanduhr-ähnliche helle Makel, die die ganze Breite des Flügels ausfüllt, getrennt. Überall auf den helleren Flügelpartien stehen gelbe, auf den dunklen Partien neben diesen auch dunklere Haare, z. T. grün schimmernd, alle anliegend und kurz; die Farbe der Randwimpern richtet sich nach der Färbung der betreffenden Flügelregion. Im Costalraum sieht man 3 bis 5 silberbehaarte Punkte. Hinterflügel hyalin, mit bräunlichem Scheine, fast nackt, Randwimpern braun; Haftläkchen und Behaarung des Vorderrandes gelb; Apex dunkel. Im Vorderflügel ist die Discoidalzelle sehr klein; Stiel der ersten Apicalgabel doppelt so lang wie die genannte Zelle; im Hinterflügel treten die braunen Adern deutlich hervor, besonders die fünfte Endgabel und ihr Stiel (Fig. 107).

Genitalanhänge (♂): Charakteristisch ist der dünne, am Ende spatelförmig verbreiterte Penis (Fig. 108); die unteren Anhänge schlank, medianwärts gebogen, am Ende etwas verdickt.

Körperlänge: 6 mm, Flügelspannung: 17—18 mm.

Das Material dieser Art besteht in 2 ♂♂, bezeichnet „Südamerika", Stettiner Museum, und aus 1 nicht ganz vollständigen Exemplare in meiner Sammlung.

Macronema bicolor n. sp.

(Tafel IV. Fig. 109, 110).

Oberfläche des Kopfes, der Brust und des Hinterleibes hellrotbraun, letzterer auf den vier letzten Segmenten dunkler; Unterfläche mehr gelbbraun. Erstes und zweites Fühlerglied wie der Kopf, die übrigen Glieder gelbbraun, die distale Hälfte aller Glieder bis zum ersten Fühlerdrittel braun, die Artikulationen bis dorthin fein undeutlich schwarz, der Rest des Fühlers einfarbig dunkelbraun. Taster hellgelbbraun; erstes und zweites Glied kurz, zweites innen mit langen goldgelben Borstenhaaren, die übrigen Glieder (das dritte sehr lang) kürzer und heller bewimpert. Brust unten und Beine wie die Taster, Tarsen etwas dunkler. Spornzahl der Beine 0, 4, 4. Vordertibie ohne Fortsatz. Alle Beine wie gewöhnlich, auch die Sporne; hellgelbe Bewimperung besonders an den Hüften und Schenkeln. Flügel von gewöhnlicher Gestalt. Vorderflügel gelblich hyalin, am Pterostigma deutlicher gelb, die 2 ersten Apicalzellen und von der ersten Apicalader zum Costalrand hin ausgeprägt dunkelbraun; die folgenden Apicalzellen (III. bis V.) nur im basalen Drittel dunkler, sonst wie alle folgenden goldgelb behaart; Umgebung des Arculus bis fast zur Medianzelle hin dunkel beraucht; überall dunkelbraune Härchen, die auf den dunkeln Partien sehr dicht stehen und an den genannten Stellen von gelben resp. goldgelben Härchen fast ganz verdrängt werden. Hinterflügel hyalin, farblos, nur am Apex bräunlich und am schwach ausgeschnittenen, mit Haftborsten versehenen Vorderrande mehr gelblich. Im Vorderflügel ist die Discoidalzelle von der gewöhnlichen geringen Größe; Stiel der ersten Endgabel etwa $1^1/_2$ mal so lang wie die Discoidalzelle. Medianzelle viel größer und breiter als diese, oben und unten gebogen begrenzt; sechste Apicalzelle sehr breit; im Hinterflügel ist die dritte Endgabel spitz.

Genitalanhänge des ♂ (Fig. 109, 110) zeigen eine große letzte Rückenplatte, die in der Mitte eingeschnitten ist, schlanke.

am Ende etwas erweiterte untere Anhänge und einen doppelt gabelförmig geteilten Penis.

♀ unbekannt.

Körperlänge: 10 bis 12 mm. Flügelspannung: 30 bis 34 mm. Hinterflügel fast $1^1/_2$fach so breit wie die Vorderflügel.

Mir liegen 2 ♂ vor aus der Sammlung des Stettiner Museums, bezeichnet: Santa Catharina (Brasilien). Lüderwaldt. das eine mit dem Datum 26. I.

Macronema (Leptonema?) sparsum n. sp.

(Tafel II. Fig. 64.)

Kopf hellgelbbraun, fast eben, mit spärlicher weißer Behaarung; Prothorax gelb. Mesothorax rotgelb, ebenso Metathorax; Abdomen bräunlich, die postsegmentalen Ränder etwas heller. Unterseite des Körpers, mit Ausnahme des dunkleren Hinterleibes, dunkelgelb, ähnlich auch Beine, Palpen und Fühler. Letztere etwa doppelt so lang wie der Vorderflügel (zerbrochen), die ersten Glieder etwas dunkler geringelt; das dicke erste Glied gelbbraun; die Glieder des ersten Fühlerdrittels tragen an der Unterseite einige Börstchen. Palpen braun, behaart; Basalglied kurz, zweites Glied sehr lang, drittes Glied etwa halb so lang wie das zweite, viertes etwas länger als drittes, fünftes Glied so lang wie 3 und 4 zusammen. Spornzahl der Beine 2, 4, 4; Sporne innerhalb der Paare ungleich lang; alle Innensporne länger als die Außensporne; Beine nebst den Spornen dicht aber kurz gelb behaart. — Flügelmembran gelblich, hyalin, mit sehr kurzer und spärlicher gelber Behaarung; Vorderflügel mit bräunlichen Längsadern und besonders in der apicalen Hälfte mit zahlreichen zerstreuten dunkleren Haarpunkten, die mit helleren Punkten der Grundfarbe so abwechseln, daß die Apicalzellen fast gegittert erscheinen; am Costalrand, in der Pterostigmaregion und am Apicalrand an den Einmündungen der Apicalsectoren etwas deutlichere dunkle Punkte; Bewimperung des Apicalrandes ab-

wechselnd gelb und braun. Hinterflügel etwas breiter als die ziemlich breiten Vorderflügel, heller als diese, nicht gegittert, nach dem Apex zu etwas dunkler. Nervatur siehe Figur 64. Dritte Endgabel des Vorderflügels spitz, dritte Gabel des Hinterflügels gestielt.

Genitalanhänge des ♂ wie bei den andern *Macronema*-Arten. Anhänge über dem Penis kürzer als dieser und dorsalwärts gekrümmt; untere Appendices schlank, zweites Glied viel kürzer als erstes, zugespitzt.

Es liegt nur 1 Exemplar (♂) vor, bezeichnet: Brasilien, Beske. Es gehört der Sammlung des Zoolog. Instituts in Halle.

Macronema argentilineatum n. sp.

(Tafel IV, Fig. 111, 112, 113).

Der ganze Körper schwarzbraun bis schwarz, nackt, nur auf dem Kopfe neben den Augen und auf den Seiten des Pronotum mit längeren silberweißen Haaren; Mesonotum mit kleinen grüngoldenen Schüppchen. Fühler (zerbrochen) von gewöhnlichem Bau, Oberseite dunkler als die Unterseite. Ventralfläche des Kopfes mit den Tastern, ferner Beine und Ventralfläche des Hinterleibes gelbbraun; Brust unten dunkelbraun, wie auch die Vorder- und Mittelschenkel. Maxillartaster sehr schlank, erstes und zweites Glied sehr kurz, letzteres goldgelb bürstenartig behaart (Innenkante), drittes Glied sehr lang, viertes halb so lang wie dieses, fünftes Glied bedeutend länger als die vier ersten zusammen, alle kürzer behaart als das zweite. Spornzahl der Beine 1 (?), 4, 4; an der linken Vordertibie sehe ich einen großen Sporn (keinen Fortsatz), an der rechten keinen Sporn; Innensporne länger als Außensporne; alle Beine gelbbraun anliegend behaart. — Flügel von gewöhnlicher Form: Vorderflügel von der Unterfläche gesehen dunkelbraun mit heller Querbinde und hellerem Cotalraum; von oben betrachtet ist nur die Region der Apicalzellen dunkelbraun; der Hauptteil des Flügels (Basis bis zur Pterostigma-Arculus-Region) mehr olivenbraun; von der Seite und mit Lupen-

vergrößerung erkennt man auf dieser Partie dichtstehende smaragdgrüne glänzende Schüppchen; die helle Querbinde Pterostigma-Areulus, die aus einzelnen mehr oder weniger zusammenfließenden Makeln besteht, ferner ein größerer Fleck in der Mitte der zweiten, dritten und vierten Apicalzelle, endlich der Apex und der größte Teil des Costalraumes sind mit silberglänzenden Schüppchen bedeckt; auch die Wimpern des Apicalrandes beider Flügel sind silberweiß, die des Hinterflügelapex allerdings nur bei gewisser Beleuchtung. Hinterflügel bräunlich hyalin, irisierend, Apex und Hinterrand dunkler; Adern beider Flügel dunkelbraun, im Vorderflügel (Fig. 111) zum Teil durch die dichte Beschuppung etwas undeutlich.

Genitalanhänge (♂) siehe Figur 112 und 113. Tergit des letzten Segments viereckig, am Hinterrand fast gerade; die 2 Fortsätze über der Penistasche groß, seitwärts gespreizt; Penis scheint am Ende gespalten (im Original zurückgezogen); Sternit des IX. Segments in einen langen, schmalen Fortsatz ausgezogen.

Körperlänge: 8 mm. Flügelspannung: 25 mm. Hinterflügel etwa $1^1/_2$ mal so breit wie der Vorderflügel.

1 ♂ aus Pará (Amazonenstrom) im Stettiner Museum.

Es ist diese mit ihrer silbernen und smaragdenen Beschuppung eine der schönsten *Macronema*-Arten, die ich kenne.

Macronema fulvum n. sp.

(Tafel II. Fig. 65, 66, 67).

Kopf, Pro- und Mesonotum rotbraun; ersterer an dem durch Querfurche abgetrennten oralen Kopfteile zwischen den Fühlern mit stark glänzender, niederliegender silberweißer Behaarung; ebenso silberweiß sind auch die lateralen Kopfpartien zwischen den Augen und das Pronotum (siehe auch weiter unten Vorderflügel). Metanotum und erste Hälfte des Abdomen braungelb, zweite Hälfte lehmfarbig, mit dunkleren Segmentmitten. Unterfläche des Kopfes rotbraun. Mundteile

und Beine gelbbraun. Fühler sehr fein und lang; Basalglied dick, innen schwarzbraun, außen wie die andern Fühlerglieder bräunlich; die Fühlerglieder dunkler geringelt, von innen betrachtet mit breiterer brauner Zone am distalen Ende jedes Gliedes; letzte Hälfte des Fühlers einfarbig. — Maxillartaster mit kurzem ersten Gliede, etwas längerem zweiten, sehr langem dritten (fast doppelt so lang wie erstes und zweites zusammen), kürzerem vierten (halb so lang wie drittes Glied) und außerordentlich schlankem fünften Gliede; erstes und zweites Glied innen dicht und lang goldgelb behaart; drittes und viertes Glied mit spärlicherer gelber Behaarung. Zweites Glied der Labialtaster $1^1/_2$fach so lang wie erstes Glied; drittes so lang wie die ersten zwei zusammen. — Spornzahl der Beine 0, 4, 4; Vordertibie ohne jenen Fortsatz wie bei *M. auripenne*, außen mit 3 schmalen braunen Querbändern; Sporne der übrigen Beine innerhalb der Paare ungleich lang, alle Innensporne länger als die äußeren. Erstes Tarsalglied aller Beine etwa so lang wie die folgenden 4 zusammen. — Vorderflügel am Außenrande gerade abgestutzt. Hinterflügel am Grunde sehr breit, dreieckig. Flügelmembran gelblich-hyalin, bräunlich im letzten Drittel des Costalraumes (nach dem Pterostigma zu), in den ersten 2 Apicalzellen und in dem Raume zwischen Costa, Radius und seinem Sector; diese dunkleren Partien werden hervorgerufen durch dort dichtere goldbräunliche, anliegende Behaarung, die auf den übrigen Flügelfeldern sehr spärlich ist; der Costalraum etwa bis zur Mitte silberweiß behaart, wie Kopf und Pronotum; diese Silberfärbung ist am stärksten von dem Flügelgrunde an bis zur basalen Costalader; ein spärlich silberbehaarter Streif zieht quer über den Flügel vom Pterostigma an bis zum Arculus. Discoidalzelle sehr klein. Stiel der ersten Apicalgabel so lang wie die Discoidalzelle; zweite Apicalzelle breit, gerade begrenzt, dritte schmal, stumpfspitzig, vierte gerade begrenzt, schmäler als die zweite; Medianzelle mehr als doppelt länger und viel breiter als die

Discoidalzelle; sechste Apicalzelle sehr breit, fast gerade begrenzt, siebente schmal am Grunde, spitz, weiter basalwärts reichend als die breitere fünfte. Subcosta (wie manchmal bei *Macronema*) vor dem Ende gegabelt, ein Ast geht zur Costa, der andere zum Radius. Hinterflügel am Apex etwas dunkler als die übrige Membran; mit Hafthäkchen an der Costa und dahinter, am Costalrand nicht eingeschnitten; zweite und dritte Apicalzelle gerade begrenzt, erstere schmaler als letztere, vierte spitz (Fig. 65).

Genitalanhänge des ♂ siehe Figur 66 und 67; Dorsalplatte viereckig, am distalen Rand, der in der Mitte schwach eingeschnitten ist, breiter als am proximalen; lang behaart; darunter ist die Penistasche sichtbar, deren Wände in zwei lateralwärts gerichtete, dreieckig zugespitzte Zipfel ausläuft; in Dorsalansicht ist nur die obere Kante sichtbar, in Ventralansicht die innere Fläche. Penis am Ende in 2 dünne, im Halbkreis zusammengeneigte Äste gespalten; untere Appendices schlank, stark medianwärts und weniger dorsalwärts gekrümmt, in der Lateralansicht S-förmig, vor dem Ende schwach verdickt.

Als Material zur Beschreibung lag vor 1 ♂ (Hamburger Museum), bezeichnet: Ilha grande, Brasil. Dr. H. Braums, 23. XII. 1893.

Körperlänge: 9 mm. Flügelspannung: 28 mm. Fühler (nicht vollständig): 37 mm.

Ganz nahe verwandt, wenn nicht identisch, sind wohl 3 Stücke aus dem Stettiner Museum, bezeichnet: Chiriqui, von denen 2 dunklere Vorderflügel und daselbst im apicalen Teile 2 oder 3 ausgeprägte fast hyaline Querbinden besitzen. Die Genitalien sind sehr ähnlich.

Die jetzt noch folgenden Arten der Gattung *Macronema* (*M. auripenne* Ramb., *M. obscurum* n. sp., *M. oculatum* Walk., *M. excisum* n. sp.) sind charakterisiert durch das Fehlen von

Spornen an der Vordertibie; dafür aber ist das distale Ende der Vordertibie (Fig. 69) an der Außenkante in einen Fortsatz verlängert, der in 2 nach innen gerichtete Spitzen ausläuft. Ferner besitzen die genannten Arten an der Ventralfläche des fünften Abdominalsegments 1 Paar gelbbrauner kurzer Lappen, die in der Striktur zwischen dem vierten und fünften Segmente zu entspringen scheinen. Diese beiden Merkmale (Vordertibie, Ventrallappen) wären gut geeignet, die Arten von *Macronema* abzutrennen; leider aber giebt Pictet für *Macronema lineatum* (also diejenige Art, auf welche die Gattung sich gründet) nichts über diese Verhältnisse an; es ist nicht bekannt, wie die Vordertibie von *Macr. lineatum* beschaffen und ob ein Ventrallappen vorhanden ist. Leider läßt sich an der im Genfer Museum vorhandenen Type dieser Art nur wenig erkennen; wie Herr Frey-Gessner die Güte hatte mir mitzuteilen, fehlen der Type u. a. auch die Vorderbeine.

Außer den drei hier behandelten Arten gehört noch in dieselbe Gruppe *Macronema nivcistigma* Walk., *M. abjurans* Walk. und *M. quadrifurca* Walk. (vgl. Mc Lachlan, Trans. Ent. Soc. London 1866 p. 275).

Kolenati's Gattung *Macrostemum* (Genera et Spec. Trich. II. 1859 p. 240) läßt sich nicht aufrecht erhalten; sie beruht z. T. auf der — aber falschen — Ansicht, daß *M. hyalinum* Pict. die Spornzahl 0, 4, 4 hat.

Macronema auripenne Ramb.

(Tafel II. Fig. 68, 69, 70, 71).

Rambur. Névroptères 1842. p. 507.

Kolenati, Genera et Species II. 1859 p. 240. t. II. f. 23.

Den kurzen Beschreibungen der genannten Autoren ist noch folgendes hinzuzufügen (nach 2 Typen Kolenati's und einigen Exemplaren des Hamburger Museums): Dorsalfläche von Kopf und Thorax schwarz, mit goldigen schuppenartigen Haaren; Ventralfläche des Kopfes gelbbraun, wie auch die

Mundteile und Beine nebst der Unterfläche des Abdomen; letztere und die Unterfläche des Thorax manchmal dunkelbraun. Oberfläche des Abdomen schwärzlich mit helleren Segmenträndern. Fühler dunkel rotbraun, basale Hälfte der Glieder schwarzbraun (undeutlich) geringelt; Basalglied oben schwarzbraun bis fast schwarz, dick. Kopf mit je einem rundlichen Hügel neben den Augen; sein orales Ende durch eine tiefe Querfurche von der übrigen Kopfpartie getrennt. Maxillartaster mit langem dritten Gliede. Spornzahl der Beine 0, 4, 4. (Vordertibie cfr. Fig. 69.) — Vorderflügel ziemlich lang und schmal (Kolenati's Figur [l. c. t. II. f. 23] dieses Flügels ist am Grunde zu schmal); mit dunkel goldgelber, glänzender Pubescenz; in der Gegend der Anastomose und in den Apicalzellen, besonders den ersten und am Pterostigma, goldbraun. Discoidalzelle geschlossen, alle 5 Endgabeln vorhanden; Stiel der ersten Gabel halb so lang wie die Discoidalzelle. Hinterflügel (und bei 2 abgeriebenen Stücken auch die Vorderflügel) bräunlich hyalin, mit brauner, anliegender dichter Behaarung; Endgabel 2, 3 und 5 vorhanden (Fig. 68). — Ventralfläche des fünften Abdominalsegments jederseits mit einem gelbbraun glänzenden, in der Striktur zwischen viertem und fünftem Segment entspringenden Lappen. — Tergit des letzten Segments vorspringend, behaart; Penis rundlich erweitert, von den mittleren Anhängen (Fig. 70 und Fig. 71) überragt; untere Appendices schlank, zweigliedrig, halbkreisförmig medianwärts gekrümmt.

Körperlänge: 10—12 mm, Flügelspannung: 28—30 mm; Fühlerlänge 50 mm, mehr als drei mal so lang wie ein Vorderflügel.

Außer den 2 Typen Kolenati's (eine sehr abgerieben) rechne ich die folgenden Exemplare des Hamburger Museums hierher: 2 Exemplare, bezeichnet: Ilha grande, Brasilien, 7. 10. 1893. Dr. H. Brauns; 1 Exemplar mit mehr gleichförmig dunkler Flügelpubescenz von Espirito Santo, Brasilien,

coll. Michaelis; wahrscheinlich gehören auch andere dunklere Exemplare (Museum Stettin und Institut Halle), hierher. An einem Exemplare meiner Sammlung aus Callanga (Peru) kann ich Struktur-Unterschiede nicht finden, doch ist Kopf und Thorax rot gefärbt und die Fühler sind sehr deutlich gelb und braun geringelt; ich betrachte das Stück vorläufig nur als Lokalform.

Von *M. auripenne* Ramb. lagen mir nur ♂♂ vor.

Macronema obscurum n. sp.

Kopf oben schwarz, in der Mitte schwarzbraun, mit schwarzen kurzen Haaren; Pronotum schwarz, Mesonotum ebenso, in der Mitte aber mit schwach bräunlichem Schimmer; Metanotum dunkelbraun; Abdomen ebenso, in den Strikturen etwas heller. Unterfläche des Kopfes, Mundteile und Grundfarbe der Fühler gelb, letztere aber auf der dorsalen Fläche in der ersten Hälfte durch braun fast ganz verdrängt; zweite Hälfte nur schmal braun geringelt; auf der Ventralfläche sind die braunen Partien schmäler. Maxillartaster mit langem dritten Gliede. Beine gelbrot bis gelb. Grundfarbe überall mehr oder weniger durch braune und schwärzliche Behaarung verdeckt; Schenkel und Tarsen aber hell. — Flügel mit ziemlich dichter, etwas fleckiger Behaarung von schwarzbrauner Farbe; die nicht sehr breiten Hinterflügel bei gewisser Beleuchtung opalartig durchscheinend. Der lappenförmige Fortsatz des fünften Hinterleibsegments gelb, von $^1/_3$ Segmentlänge.

Genitalanhänge des ♂ wie bei voriger Art.

Ein Exemplar aus dem Hamburger Museum, bezeichnet: Alto da Serra bei Santos, 26. 1. 1894. Dr. H. Brauns leg. vend. 20. VIII. 1894.

Körperlänge: 7 mm. Flügelspannung: 20 mm. Fühler über 30 mm lang.

Macronema oculatum Walk.

(Tafel II. Fig. 72).

Macronema oculata Walk., Catal. Brit. Mus. Neur. 1852 p. 75.

Kopf oben schwärzlich, in der Medianlinie und am Hinterhaupte dunkelbraun; Pronotum dunkelbraun; Mesonotum schwarzbraun, hinten, wie das Metanotum, dunkelrotbraun. Kopf und Pronotum mit ganz kurzen schuppenartigen goldgelben Haaren spärlich besetzt; Abdomen ganz dunkelbraun. Fühler gelbbraun, die ersten vier oder fünf Glieder der Geißel einfarbig, nur schmal dunkler geringelt; die übrigen Glieder in ihrer basalen Hälfte dunkelbraun, so daß der Fühler sehr deutlich geringelt ist; die Endglieder einfarbig braun, sehr fein; Fühler fast dreimal so lang wie der Vorderflügel. Ventralfläche des Kopfes, nebst den Palpen, und der Brust, nebst den Beinen, hellgelbbraun. Maxillartaster mit kurzem ersten Gliede; zweites Glied nur wenig länger; drittes Glied fast doppelt so lang wie die zwei ersten zusammen, viertes halb so lang wie drittes, fünftes Glied sehr dünn, länger als die vier vorhergehenden zusammen. Labialpalpen sehr kurz. Spornzahl der Beine 0, 4, 4. Vordertibie mit Fortsatz wie bei *M. auripenne* Rambur; Größenverhältnis der Sporne wie gewöhnlich in dieser Gattung. Flügel ziemlich einfarbig; Vorderflügel und Vorderrand der Hinterflügel mit ganz kurzer, spärlicher goldgelber Behaarung; Vorderflügel lang, ziemlich schmal, nicht hyalin; der Hauptsache nach dunkelbraun, in der Seitenansicht mit dunklem Purpurschimmer; Costal- und Subcostalraum wie die Region der Discoidalzelle heller; die 5 ersten Apicalzellen mit deutlicherer goldgelber Pubescenz, die in jeder dieser Zellen einen langen Streifen bildet; die folgenden Apicalzellen — mit Ausnahme ihrer Basis — gelb, fast hyalin, so daß hier vom Arculus an apical- und costalwärts ein großer heller Fleck erscheint, der den Apicalrand erreicht. Hinterflügel ebenfalls mit dunklem Purpurschimmer, am Costalrand gelb, am Apex

dunkler; Haftbörstchen vorhanden; Hinterflügel nur wenig breiter als die Vorderflügel an ihrer größten Breite. Nervatur siehe Figur 72.

Genitalanhänge des ♂ wie bei den verwandten Arten.

Körperlänge: 10 mm. Flügelspannung: 26 mm. Länge des Fühlers etwa: 37 mm.

Es liegen mir 4 Exemplare vor, bezeichnet: Columbien. Sie gehören der Sammlung des Zoolog. Instituts zu Halle.

Ich glaube, daß diese Exemplare wirklich die Walker'sche Art darstellen, obwohl ich die Type nicht vergleichen konnte. Die Beschreibung genügt nicht zur absolut sicheren Feststellung. Walker's Exemplare stammen aus Venezuela: Herr W. F. Kirby hat ein Exemplar mit der Type Walker's verglichen und ist der Ansicht, daß es dieselbe Art sei.

Macronema excisum n. sp.

(Tafel IV. Fig. 114.)

Macr. excisum gehört zu denjenigen Arten der Gattung, deren Vordertibie keine Sporne besitzt, aber am distalen Ende in einen langen Fortsatz verlängert ist.

Kopf, Brust und Hinterleib oben schwarz, letzterer mit helleren Segmenträndern; Kopf, Pro- und Mesonotum mit goldiger Behaarung, die bei dem vorliegenden Exemplare nur auf dem Pronotum vollständig vorhanden ist. Fühler von gewöhnlichem Bau, braun; erstes (sehr dickes) Glied oben schwarz, die übrigen Glieder hellbraun, an den Articulationen breit schwarz; Ende der Fühler gleichfarbig dunkel. Unterfläche des Kopfes und die Taster gelbbraun, erstes und zweites Glied der Maxillartaster sehr kurz, innen mit längerer abstehender goldgelber Behaarung; drittes Glied sehr lang und wie die übrigen kürzer behaart. Unterfläche des Prothorax gelb, Meso- und Metathorax und Beine gelbbraun, Schenkel und Hüften heller. Spornzahl der Beine 0, 4, 4; Vorderschiene mit Fortsatz; am Ende dieser Schiene ein deutlicher Zahn (Andeutung

eines Spornes); Bildung der Beine (♀) wie gewöhnlich; alle, besonders an den Hüften und Schenkeln mit gelben Haaren. Flügel gleichartig dunkel, mit gelben und schwarzen Härchen besetzt; auf dem Vorderflügel erscheint die apicale Partie, die durch eine gelbliche, schwach S-förmig geschwungene Querlinie von der andern Flügelregion abgeteilt ist, etwas heller; der Apicalrand ist wieder dunkel; Apex ziemlich stark vorgezogen, so daß der Apicalrand ausgeschnitten ist (weniger als bei *Protomacronema splendens* n. sp.); auch der Costalraum und der Postcostalraum in der Mitte ist etwas heller. Die Discoidalzelle (Fig. 114) ist ziemlich groß, etwa wie bei *Leptonema*; der Stiel der ersten Apicalzelle ist sehr kurz; Medianzelle etwas größer und kaum so breit wie die Discoidalzelle; die sechste Apicalzelle am Grunde breit. Der Hinterflügel ist ebenso breit wie der vordere, am Vorderrand und neben der fünften Apicalgabel und ihrem Stiele hell, gelblich behaart. Haftborsten am kaum ausgeschnittenen Vorderrande wie gewöhnlich. Unterfläche des Abdomen ähnlich wie seine Oberfläche, aber etwas heller; der Anhang lang, mit schmalem Grunde und breiterem Ende.

Körperlänge: 19 mm. Flügelspannung: 35 mm. größte Breite des Vorderflügels: 6 mm.

1 ♀ aus dem Stettiner Museum, bezeichnet: Santa Inéz (Ecuador), R. Haensch.

Pseudomacronema n. g.

Verwandt mit *Macronema* Pict., unterschieden davon durch die offene Discoidalzelle etc.

Dorsalfläche des Kopfes mit 2 großen haarbesetzten Warzen hinter den Fühlern; weiter analwärts noch 2 kleine, zwischen diesen 4 Warzen ein dunkel gefärbter Kiel, bei den ♀ sind Warzen und Kiel niedriger; keine Ocellen. Fühler fein, mit dickem, kurz kegelförmigen Grundglied, dickem zweiten und lang kegelförmigem dritten Gliede. Maxillartaster mit sehr

kurzem Basalglied, kurzem distalwärts etwas verbreiterten zweiten, etwas längerem dritten und vierten (beide gleich lang) Glied; drittes Glied in der Mitte des Innenrandes, viertes nach dem distalen Ende zu etwas erweitert; fünftes Glied etwas länger als die 4 ersten. Labialpalpen mit längerem ersten Gliede, kürzerem zweiten und einem Endgliede, das kaum so lang ist wie beide zusammen; alle Taster zart, wenig behaart. — Spornzahl der Beine 0, 4, 4; kein Fortsatz an der Vordertibie; Sporne innerhalb der Paare ungleich, innere länger; Tibie und Tarsus der Mittelbeine beim ♂ wenig, beim ♀ sehr stark erweitert, ausgehöhlt und bewimpert. — Flügel fast nackt; Vorderflügel lang, am Grunde schmal, am Apex bedeutend breiter, Apicalrand schief abgestutzt (Fig. 73); Costalraum sehr breit, besonders in der Pterostigmaregion, wo die Subcosta stark gebogen ist; in diese Krümmung hinein mündet der Radius; die Krümmung der Subcosta ist durch eine Querader mit der Costa und noch eine undeutlichere, die wie eine Furche aussieht, mit dem Sector verbunden (oberer Ast); Discoidalzelle offen; Gabel 1, 2, 3 und 4 vorhanden; Gabel 1 gestielt; Medianzelle geschlossen; alle Apicalzellen kurz. — Hinterflügel dreieckig, am Grunde breit; Costalrand vor dem Apex ausgebuchtet (Fig. 73); die Subcosta und der eng anliegende Radius münden gemeinsam in den ersten (vorhandenen) Apicalsector; die Adern dieser Mündungsregion gebräunt und verdickt; Gabel 2, 3 und 5 vorhanden. — Genitalorgane siehe Art-Beschreibung.

Columbien. — Die Gattung *Leptopsyche* Mc Lach. von der Insel Dorey steht *Pseudomacronema* wohl nahe.

Pseudomacronema vittatum n. sp.

(Tafel II, Fig. 73).

Kopf mit den Mundteilen, Pronotum und Grund der Vorderflügel gelb. Fühler gelb, fein braun geringelt die ersten Glieder, Basalglied und zweites Glied außen braun. ♂ mit

dunkelbraunem Kiel (siehe Gattungsbeschreibung) auf dem Kopfe, ♀ fast ohne Kiel, mit dunkelbrauner gebogener Querbinde (concave Seite analwärts gerichtet). Vorderbeine gelb, an Schenkel, Schiene und Klauenglied gebräunt; Mittel- und Hinterbeine hellgelb, schwach behaart; Mesonotum braun, die ganze mittlere Partie heller; Metanotum und proximale Hälfte des Abdomen gelbrötlich, distale Hälfte des letzteren bei einzelnen Exemplaren noch etwas dunkler; alle Körperteile unbehaart. Vorderflügel hyalin mit zahlreichen, z. T. einzelnen, z. T. zusammenfließenden Punkten und Makeln, die mehr oder weniger dunkelbraun sind; ihre Lage ist durch die punktierten Stellen in Figur 73 angedeutet; die Adern treten deutlich hervor; Hinterflügel ganz hyalin, die Adern sind braun; die des Apex mit brauner Umgebung; Hafthäkchen vorhanden.

Die Genitalorgane des ♂ zeigen nur einen am distalen Ende verdickten Penis und 2 schlanke untere Appendices, deren letztes Glied stäbchenförmig und senkrecht in die Höhe gerichtet ist; Tergit des letzten Segments mit langen Borstenhaaren. Das Hinterleibsende des ♀ ist in einen Fortsatz ausgezogen, der am Ende mit 2 oder 3 lateralwärts gerichteten, je eine lange Borste tragenden Spitzen ausgestattet ist.

Ich habe fünf Exemplare dieser Art aus dem Hamburger Museum vor mir; drei derselben sind bezeichnet: Columbien, Bogota; Behn vend. 3. XII. 1900; zwei tragen die Notiz: Columbien, Petersen leg. Dr. Behn ded. 11. XI. 1890.

Körperlänge: 8 bis 9 mm. Flügelspannung: 26 bis 27 mm.

Hydropsyche hamifera n. sp.

(Tafel IV. Fig. 115, 116, 117. 118.)

Kopf, Brust und Hinterleib rotgelb oder rotbraun, Hinterleib eines ♀ dunkelbraun. Fühler dunkelgelb bis rotgelb, am Ende dunkler, vom dritten Gliede an deutlich dunkelbraun geringelt. Kopf und Pronotum ziemlich lang und dicht gelblich behaart. Maxillartaster, Labialtaster und Beine gelbrot

oder etwas dunkler; Schienen und Tarsen der Hinterbeine mehr gelb. Erstes Glied der Maxillartaster kurz und dick, zweites Glied mehr als doppelt so lang und mit „Innenbürste", drittes und viertes Glied unter sich gleichlang, nur halb so lang wie das zweite; alle ziemlich dick; fünftes Glied fein, schwach länger als die vorhergehenden zusammen. Spornzahl der Beine 2. 4. 4. Innensporne der Mittel- und Hinterbeine länger als die Außensporne; die Subapicalsporne der Hinterbeine jedoch fast gleich. Mittelbeine der ♀ stark erweitert (Tibie und Tarsus); die äußere Fußklaue des ♂ (wie bei *Hydropsyche* stets) zu einem Borstenbüschel umgebildet. Vorderflügel ziemlich lang und schmal, mit geradem Hinterrand und schief abgestutzten Apicalrand; die hellgraue Grundfarbe der Membran wird durch goldgelbe und goldbraune, in kleinen Punkten (Tupfen) zusammenstehende Härchen ganz verdeckt; am Apicalrand etwas dunkler. Membran der Hinterflügel hellgrau, durchscheinend, mit anliegenden Härchen von hellroter Färbung spärlich besetzt; am Apex stehen diese Härchen dichter; Randwimpern des Hinterrandes ziemlich lang, je nach der Beleuchtung hell (gelblich, rötlich, grau) oder dunkel erscheinend. Discoidal- und Medianzelle (Fig. 118) in beiden Flügeln geschlossen; im Hinterflügel liegen Medianzelle und fünfte Endgabel (nebst ihren „Stielen") sehr eng zusammen.

Genitalanhänge des ♂ (Fig. 115—117) gelb; der Fortsatz des letzten Segments (dorsal) in der Dorsalansicht groß, weit vorragend, in der zweiten Hälfte gabelförmig geteilt; die beiden Äste sind gebogen, besitzen an der medianen Kante je einen Zahn (vielleicht oralwärts von diesem noch einige oder einen weiteren kleineren) und liegen am Ende über einander gekreuzt; von der Seite gesehen ist der Fortsatz sehr groß, am Ende schlank, abwärts gebogen; über den unteren Anhängen (lateralwärts) steht ein Paar am Ende beborsteter Anhänge; die unteren Appendices sind sehr schlank. Der Penis ist groß; von oben gesehen (Fig. 117) vor dem geteilten,

chitinigen Ende mit 2 lappenförmigen Anhängen und 2 schlanken Chitingräten, die oralwärts gerichtet sind; das Penisende ist dreiteilig in Haken aufgelöst; zwei Haken liegen in der Horizontalebene neben einander, einer darunter; der letztere ist spitzer und den beiden oberen am Ende genähert (Fig. 116). Das Abdomen des ♀ ist mit seinem letzten Tergit aufgestülpt, so daß es wie eine abgerundete glänzende Kuppe fast dorsalwärts zeigt.

3 Exemplare (1 ♂, 2 ♀) im Stettiner Museum, aus Celebes; 1 weiteres ♂, ebendaher, zeigt die Genitalien nicht so deutlich; der dorsale Fortsatz des letzten Segments ist nicht gut erkennbar; der untere Endhaken des Penis ist noch bedeutend größer und überragt die 2 oberen Haken dorsalwärts; ob das Tier eine andere Art darstellt, möchte ich nicht entscheiden.

Körperlänge: 8—9 mm. Flügelspannung: 21—23 mm.

Hydropsyche javanica n. sp.

(Tafel IV. Fig. 119, 120, 121.)

Der vorigen Art sicher nahe stehend, aber durch geringere Größe, anderes Flügelgeäder und besonders durch den Bau der Genitalorgane leicht zu unterscheiden.

Färbung ähnlich wie bei der vorigen (Fühler zerbrochen); Hinterleib in der zweiten Hälfte fast schwarz oben, vom basalen Ende an allmählich dunkler werdend. Vorderflügel am Grunde schmäler, mit fast gleichmäßiger goldgelber Behaarung, in der nur einzelne größere braune Haarpunkte, besonders nahe dem Hinterrande, zu sehen sind. Im Hinterflügel, welcher am Analrand mit langen gelblichen Wimpern ausgestattet ist und noch schwächere Behaarung aufweist wie bei der vorigen Art, ist keine Medianzelle vorhanden; möglicherweise ist dieselbe nur in einer Falte des nicht gut gespannten Flügels verdeckt.

Genitalanhänge des ♂ (Fig. 119—121). Fortsatz des letzten Segments ähnlich wie bei voriger Art, die beiden Gabeläste aber nicht gekreuzt, wahrscheinlich ohne Zähne; die

lateralen kurzen Anhänge weniger sichtbar; die unteren Anhänge mit äußerst dünnem, grätenartig-chitinigem Endgliede (Fig. 119), das nicht dicker ist als die erwähnten Gabeläste; Penis ähnlich: der untere Haken aber viel länger als die oberen.

Körperlänge: 6 mm, Flügelspannung: 15 mm.

1 ♂ aus Java. Stettiner Museum.

Hydropsyche asiatica n. sp.

(Tafel IV. Fig. 122, 123, 124.)

Kopf und Brust rotgelb, dicht gelb behaart. Fühler hellgelb, vom dritten Gliede an um die Artikulationen herum breit braun geringelt, so daß nur die Mitte jedes Gliedes hell bleibt; Ende des Fühlers noch dunkler. Taster und Beine wie bei *H. hamifera* n. sp., ebenso die Flügel; doch ist die Behaarung der breiteren Vorderflügel eine mehr gleichmäßig gelbrote; am Analrand dunkler, am Apicalrand deutlicher dunkel punktiert. Im Hinterflügel ist die zweite Endgabel kurz gestielt, d. h. sie erreicht nicht die Querader, welche die Discoidalzelle mit der Medianzelle verbindet. Hinterleib graubraun, mit helleren Segmenträndern.

Genitalanhänge des ♂ (Fig. 122—124). Der Fortsatz des letzten Segments breit, in der ersten Hälfte mit scharfer Längskante, am Hinterrande schwach eingeschnitten; untere Anhänge in Dorsalansicht kräftig, zweites Glied aber dünn. Penis (Fig. 123, 124) von oben gesehen mit fast parallelen Rändern, an der Spitze tief ausgeschnitten, so daß 2 gezähnte Lappen entstehen; in Lateralansicht ebenso breit, am Ende schwach rundlich erweitert.

Körperlänge: 8 mm, Flügelspannung: 23 mm.

1 ♂ aus Sikkim (Himalaya) im Stettiner Museum. Ein zweites, etwas kleineres ♂ aus Java gehört wohl auch hierher; im Bau der Genitalorgane scheinen einige graduelle Unterschiede zu bestehen.

Hydromanicus flavoguttatus Albarda.

Albarda, Neuroptera in Veth's „Midden-Sumatra". Leiden 1881 p. 19 t. VI. f. 1.

Zwei von Dr. Dohrn bei Sockaranda auf Sumatra gesammelte Exemplare unterscheiden sich in einigen Einzelheiten von den betr. Beschreibungen und Abbildungen, die Albarda gegeben hat. Die Fühler zeigen nur vom dritten bis sechsten Gliede jene schiefen dunklen Linien wie bei *Hydropsyche*. Die Maxillartaster haben ein sehr kurzes erstes Glied; das zweite Glied ist lang, nach dem distalen Ende hin allmählich erweitert; das dritte Glied ist kürzer als das zweite und in der Mitte erweitert, im ganzen breit; das vierte Glied ist so lang wie das zweite, aber schmal, das fünfte Glied sehr dünn, länger als die vier ersten zusammen; sieht man die Taster von der Seite her an, so erscheinen die Glieder gleichmäßig breit, wie Albarda sie gezeichnet hat. In den Flügeln finde ich einige Abweichungen von Albarda's Figur 1e. Die Querader zwischen Discoidalzelle und der folgenden Längsader geht von der zweiten Apicalgabel aus, nicht von der Zelle selbst; diese Gabel reicht bis zur Mitte der Discoidalzelle hinunter; die Querader, welche diese Zelle schließt, steht gerade, nicht schief. Im Hinterflügel ist die dritte Endgabel kürzer, ihr Stiel (die Entfernung von ihrer Basis bis zur Querader) ist fast so lang wie die Gabel selbst.

Trotz dieser Verschiedenheiten glaube ich nicht, eine andere Art vor mir zu haben; die Genitalanhänge des ♂ stimmen gut überein. Die Art hat jedenfalls ziemliche Verwandtschaft mit *Hydropsyche*.

Hydromanicus luctuosus n. sp.

(Tafel IV. Fig. 125, 126, 127).

Kopf und Hinterleib schwärzlich, letzterer matt, Hinterrand der Segmente heller; Kopf dicht mit schwärzlichen und dunkelgelben Haaren besetzt; ähnliche auch auf dem Pronotum

und der vorderen Partie des Mesonotum; Metanotum dunkelbraun, die anderen 2 Brustsegmente schwarzbraun. Fühler von gelber Grundfarbe, die aber nur in der Mitte der Glieder stehen geblieben ist und an beiden Enden weithin durch schwarz verdeckt ist; jedes Glied in der Mitte dicker als an den Enden. Taster gelbbraun, dunkelbraun behaart. Erstes Glied der Maxillartaster kurz, die drei mittleren etwa gleichlang, das letzte länger als die übrigen zusammen. Beine braun. Hüften etwas heller; Spornzahl 2, 4, 4; Außensporn der Vordertibie sehr kurz; auch die Innensporne aller andern Tibien länger als die Außensporne. Mittelbeine des ♀ nicht erweitert. Flügel wie bei *Hydropsyche* gestaltet, lange nicht so breit wie bei *H. unicolor* Mc. Lach. (Fig. 125); Vorderflügelmembran grau, mit zahlreichen dunkelbraunen Härchen und zahlreichen goldgelben Haarfleckchen geziert; am Apicalrand etwas dunkler als die übrige Partie, ebenso an der Basis der Postcosta; Randwimperung des Apicalrandes abwechselnd goldgelb und dunkelbraun; Membran des Hinterflügels grau, mit dunkelbraunen Härchen; Randwimpern ebenso gefärbt. Nervatur siehe Figur. Der Stiel der ersten Endgabel im Vorderflügel ist beim ♂ kürzer als beim ♀.

Genitalanhänge des ♂ (Fig. 126, 127) braun. Fortsatz des letzten Tergits lang, stäbchenförmig (Dorsalansicht); zu beiden Seiten je ein schmaler, kürzerer dreieckiger Anhang, der dorsalwärts gerichtet ist; Penis dick, vor der Spitze an der ventralen Seite etwas eingeschnitten; untere Anhänge lang und schmal, das letzte Glied kurz. Der Hinterleib des ♀ ähnlich wie bei *Hydrops. hamifera*.

Körperlänge: 6 mm. Flügelspannung: 21 mm.

2 Exemplare (1 ♂, 1 ♀), bezeichnet: Sikkim (Himalaya) im Stettiner Museum.

Hydromanicus fasciatus n. sp.

Kopf und Brust rotgelb. Hinterleib schwarz, unten bräunlich. Fühler dunkelbraun, jedes Glied am distalen Ende nach

innen etwas erweitert, so daß der Fühler schwach gesägt erscheint. Taster tief dunkelbraun, mit schwarzen Härchen besetzt; erstes Glied der dicken Maxillartaster kurz, die folgenden drei an Länge allmählich abnehmend; das fünfte etwas länger als die übrigen zusammen. Beine dunkelbraun, Hüften und Schenkel aber gelbrot; Spornzahl der Beine 2, 4, 4; alle Innensporne länger als die Außensporne; Hintertibien mit ziemlich langen schwarzen Haaren; Mittelbeine des ♀ nicht erweitert. Flügel kurz und breit, die hinteren so breit wie die vorderen; beide graubraun, Vorderflügel etwas dunkler, in der Mitte mit ziemlich breiter silberweiß behaarter sehr deutlicher Querbinde von der Costa bis zur Postcosta; Wimpern des Apicalrandes wie die Querbinde. Nervatur ähnlich wie bei *H. unicolor* Mc Lach., im Vorderflügel reicht die dritte Endgabel nicht bis zur Mitte der Medianzelle. Im Hinterflügel reicht die zweite Apicalgabel ein Stückchen an der Discoidalzelle hinunter; die Querader, welche die letztere mit der folgenden Längsader verbindet, geht von der Mitte dieser Zelle aus. Abdomen des ♀ endigt in einen ziemlich langen spitzen Fortsatz.

Körperlänge: 6 mm. Flügelspannung: 15 mm.

1 ♀ im Stettiner Museum, bezeichnet: Philippinen, Bazilan, II.–III. 98. Doherty.

Das Tier bildet in der Flügelfärbung ein Gegenstück zu *Macronema fasciatum* Albarda, wo auf hellem Grunde eine dunkle Querbinde zu sehen ist.

Chimarrha morio Burm.

(Tafel II. Fig. 74, 75).

Burmeister. Handbuch der Entom. 1839 p. 911; Kolenati. Genera et Spec. Trich. II. 1859 p. 206; Walker. Catal. Brit. Mus. Neur. 1852 p. 81.

Kopf, Brust und Hinterleib schwarz; Fühler und Taster schwarzbraun. Beine dunkelbraun. Flügel durchscheinend.

gleichmäßig dunkel, mit kurzer spärlicher Behaarung von schwarzer Färbung; Adern deutlich, dunkelbraun; die Queradern der Anastomose, die die Medianzelle mit der folgenden Längsader verbindende Querader und die Ader am Arculus aber hyalin; keine runde nackte Stelle bei der Discoidalzelle; die letztere in beiden Flügeln lang, geschlossen; im Vorderflügel, wie bei *Chimarrha marginata* L., Gabel 1, 2, 3, 5; im Hinterflügel 1, 2, 3, 5 vorhanden; nur Gabel 3 gestielt (Fig. 74); Subcosta und Radius in beiden Flügeln an der Basis eng nebeneinander verlaufend, letzterer mit dem Ende der Discoidalzelle durch eine Querader verbunden; Flügelform ähnlich wie bei *Chim. marginata*. — Die Schenkel aller Beine breit, flach; Spornzahl (1), 4, 4; Sporne groß, Innensporne etwas länger als Außensporne; die Subapicalsporne der Mittelbeine proximalwärts, diejenigen der Hinterbeine etwas distalwärts von der Mitte der betr. Schiene. — Kopf und Prothorax mit längeren, schwärzlichen Haaren. Fühler fadenförmig, kaum so lang wie die Flügel; erstes Glied von den übrigen wenig verschieden. Maxillartaster groß und kräftig (Fig. 75); erstes Glied kurz, zweites das längste, am Ende mit starkem Borstenbüschel, viertes kürzer als das dritte, fünftes gebogen, etwas länger als das dritte, in zahlreiche kurze Abschnitte geteilt; Labialtaster schlanker, erstes und drittes Glied lang, zweites kurz.

Genitalanhänge des ♀ ähnlich wie bei *Chim. marginata* (vgl. Mc Lachlan's Figur 9 auf Tafel XLV in Rev. and. Syn. 1879).

Körperlänge: 6 mm. Flügelspannung: 18 mm.

Ich hatte zwei ungespannte Exemplare aus der Sammlung des Zoologischen Instituts zu Halle vor mir mit der Bezeichnung: Brasilien, Beske; also wahrscheinlich Typen Burmeisters; außerdem noch ein ♀ aus der Sammlung des Hamburger Museums, gespannt; dies letztere ist bezettelt: Ilha grande, Brasilien, 7. 10. 1893. Dr. H. Brauns leg.

Der Sporn an der Vorderschiene ist sehr klein, ich sehe ihn nur bei stärkerer mikroskopischer Vergrößerung.

Vielleicht gehören diese und die folgenden Arten in die Gattung *Cargia* Walk. (Trans. Ent. Soc. London (2) V. 1858—1861 p. 179), deren Beschreibung Mc Lachlan (Trans. Ent. Soc. London (3) V. 1866 p. 277) berichtigt und ergänzt. Da aber Mc Lachlan hier wie auch Rev. and. Syn. 1879 p. 430. Anmerk. und p. 431 über die Trennung der Gattung *Cargia* (mit der einen Art *braconoides* Walk.) von *Chimarrha* keine Entscheidung trifft, auch l. c. p. 431 hinzufügt: „My previous assertion that the anterior wings have no nude space was scarcely correct", müssen beide Arten vorläufig bei *Chimarrha* bleiben. Die dunkle Färbung, die spärliche Behaarung, die lange Discoidalzelle, das Fehlen einer nackten Zelle, die kürzeren, abgerundeten Flügel gewähren aber ein von *Chimarrha marginata* ganz verschiedenes Bild.

Hagen beschreibt ganz kurz einige „*Chimarrha*"-Arten aus Ceylon (Synopsis der Neuroptera Ceylons. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien 1858 p. 486. 1859 p. 210); er fügt p. 486 hinzu: „Novum Subgenus", ohne unterscheidende Charaktere anzuführen. — Fritz Müller hat (Entomol. Nachr. 1887 p. 290) für die 2 brasilianischen Arten die Gattung *Chimarrhodes* zu bilden vorgeschlagen.

Chimarrha brasiliana n. sp.

(Tafel IV. Fig. 128, 129.)

Der ganze Körper oben und unten schwarz, nicht glänzend. Abdomen mehr schwarzbraun. Fühler kaum so lang wie die Flügel, erstes Drittel oder etwas mehr dunkelgelb. Rest des Fühlers schwarzbraun. Kopf und Pronotum dicht und ziemlich lang hellgelb behaart, vordere Partie des Mesonotum spärlicher und kürzer behaart, etwas glänzend. Maxillarpalpen braunschwarz, wie bei *Ch. morio* (Fig. 75) gebaut; Labialpalpen etwa halb so lang, braun, mit ziemlich großem

zweiten Gliede, drittes Glied kürzer und dunkler. Vorderbeine mit Ausnahme der etwas dunkleren Hüften gelbbraun; die anderen Beine braun bis dunkelbraun. Tarsen etwas heller; Spornzahl der Beine 0. 4. 4; Innensporne etwas länger als Außensporne. Flügel schmal und lang; Vorderflügel dicht mit dunkelbraunen Härchen besetzt und mit zahlreichen silber- bis hellgoldig glänzenden Haarflecken gesprenkelt (Fig. 128). Randwimpern dunkel und hell gemischt; Hinterflügel viel weniger und einfarbig dunkel behaart, glänzend; im Vorderflügel ist auch die Querader der Discoidalzelle hyalin; fünfte Endgabel im Hinterflügel nicht gestielt. Stiel der Discoidalzelle gerade.

Genitalanhänge ♂ (Fig. 129a, b, c): In der Dorsalansicht sieht man 2 große schwarze, lateralwärts eingezogene obere Appendices, zwischen ihnen einen schlanken Fortsatz des letzten Tergits und an den Seiten (weiter ventralwärts) 1 Paar schmale Anhänge; in Lateralansicht erkennt man außerdem die aus breiterer Basis allmählich verschmälerten unteren Appendices, die an der Spitze in schwarze Borsten aufgelöst sind und einen ebenfalls behorsteten Anhang tragen (s. auch Fig. 29c).

Körperlänge: 5 mm. Flügelspannung: 15 mm.

6 Exemplare aus dem Stettiner Museum, bezeichnet Santa Catharina (Lüderwaldt leg. Nov. und Dez.).

Chimarrha concolor n. sp.

(Tafel II. Fig. 76.)

Kopf schwarz. Fühler dunkelbraun, schmal heller geringelt; Kiefertaster schwärzlich, wie die der vorigen Art gebaut. Brust und Hinterleib schwarz; letzterer an den Seiten mehr bräunlich, am Ende gelb oder braun. Beine braun. Hüften und Schenkel dunkelbraun; Sporne 1. 4. 4; Sporn der Vordertibie schon mit Lupe zu sehen; Sporne innerhalb der Paare fast gleich. Flügel (s. Fig. 76) subhyalin, mit kurzer, anliegender, spärlicher gelbbrauner Behaarung; Adern dunkel-

braun, nur 4 Queradern (eine verbindet die Discoidalzelle mit dem Stiel der dritten Endgabel, die zweite schließt die Medianzelle, die dritte schließt die Thyridiumzelle, und die vierte befindet sich am Areulus) im Vorderflügel hyalin; die Flügel irisieren. Im Vorderflügel ist der Stiel der Discoidalzelle sehr stark gekrümmt; die Thyridiumzelle ist der Medianzelle sehr ähnlich; im Hinterflügel ist auch Gabel 5 kurz gestielt; keine nackte Zelle im Vorderflügel. — Das Hinterleibsende des ♀ ist lang und spitz ausgezogen. Die Anhänge des ♂ sind wegen der Flügellage in dem Objekte nicht deutlich erkennbar; die unteren Anhänge sind dreieckig zugespitzt (Ventralansicht), viel breiter als bei *Chimarrha marginata* L. (vgl. Fig. 6 auf Tafel XLV bei Mc Lachlan, Rev. and Syn.).

Körperlänge: 4 bis 5 mm. Länge des Vorderflügels: 6 bis 7 mm; ♀ größer als ♂.

Zwei Exemplare, 1 ♂, 1 ♀, aus Dr. Dohrn's Sammlung sind vor mir; beide aus Sumatra, Sinabong.

Dipseudopsis Walk.

Walker, Catal. Brit. Mus. Neuropt. 1852 p. 91.

Mc Lachlan, Trans. Ent. Soc. London. 1863 p. 496.

Mc Lachlan, Névropt. de Célèbes. 1875 p. 14.

Einige der *Dipseudopsis*-Arten zeichnen sich durch zwei merkwürdige, sehr lange rüsselförmige Mundanhänge aus, die bisher noch nicht gefunden waren; sie sind die enorm verlängerten lobi externi der ersten Maxille (Fig. 77); außerdem sind noch die 2 Paar wohlentwickelten Taster vorhanden, welche an den mir bekannten Arten folgende Gestalt haben: Maxillartaster groß, compreß, die vier ersten Glieder breit, das fünfte schmal, rund; das zweite Glied ist am distalen Ende in einen Fortsatz ausgezogen, der einige Dornen trägt (Fig. 77a); das längere dritte Glied ist daher nicht an der Spitze des zweiten Gliedes, sondern vor derselben inseriert; viertes Glied nur halb so lang wie das dritte. Labialtaster

dünn. Basalglied sehr lang, am distalen Ende, wie das zweite kurze Glied, stark verbreitert; drittes Glied so lang wie das erste.

Jene rüsselförmigen Mundanhänge sehe ich außer an der 1 neuen Art noch bei *Dipseudopsis nebulosa* Albarda, während ich sie bei *Dips. nervosa* Brauer (die Type hatte ich nicht, ebensowenig wie von der folgenden Art) und *Dips. infuscatata* nicht zu erkennen vermag. Ob die als Lippentaster abgebildeten Organe von *Nesopsyche* (vgl. Mc Lachlan, Trans. Ent. Soc. London 1868 t. XIV. f. 6b) diese Anhänge sind? — In getrockneten Stücken liegen sie der Ventralfläche des Prothorax oft dicht an und sind auch wegen ihrer hellen Farbe leicht zu übersehen.

Dipseudopsis africana n. sp.

(Tafel II. Fig. 77, 78.)

Das Material befindet sich in Spiritus: Kopf oben braun, vorn schwarzbraun; Prothorax weiß, Mesonotum vorn braun, hinten wie das Metanotum gelbbraun; Hinterleib oben gelb bis gelbbraun, unten weißlich, nur die unteren Appendices braun. Ventralfläche des Thorax an den Chitinteilen gelb resp. bräunlich (Pronotum). Beine gelb, Schienen und Füße wie auch die Hüften dunkler, alle Glieder mit braunen Artikulationen; Innensporn der Hinterschiene (Fig. 78) an der Basis gekniet, am Ende schwach erweitert, gesägt und in einen großen Zahn ausgezogen. — Flügel gelblich-hyalin; Vorderflügel mit undeutlich begrenzten bräunlichen Längsstreifen, einer im Costalraum, ein zweiter zwischen Radius und seinem Sector, ein dritter zwischen den Cubitus-Längsadern, ein anderer am Pterostigma; auch die Subapicaladern sind bräunlich, die übrigen gelb; am Thyridium ein kleiner farbloshyaliner Fleck. Behaarung kurz, anliegend, spärlich, weiß. Erste Apicalgabel etwas kürzer wie ihr Stiel, dritte Gabel so lang wie ihr Stiel; fünfte Gabel kurz gestielt wie bei der folgenden Art. Im Hinterflügel ist die zweite Apicalgabel

spitz, nur bei starker Vergrößerung ist hier eine sehr kurze Querader erkennbar; Hinterflügel etwas breiter als bei *D. nebulosa*. Mundteile braun bis dunkelbraun. „Rüssel" weiß. Labialtaster nur am letzten Gliede braun, sonst gelb. — Fühler (zerbrochen) so lang oder etwas länger als der Vorderflügel, gelbrot, Grundglied braun.

Genitalanhänge (♂) nach demselben Typus gebaut wie die der zweiten Art; zwischen den ventralen Appendices findet sich ein herzförmiger Fortsatz, der dort fehlt. — Näheres über die Mundorgane siehe Gattungsbeschreibung.

Körperlänge: 11—13 mm, Flügelspannung: ca. 36 mm. (Flügelspannung der Hinterflügel ca. 24 mm).

Material aus dem Hamburger Museum: 3 ♂, bezeichnet: Gabun. M. Dinklage leg. ded. 10. XII. 1894.

Dipseudopsis nebulosa Albarda.

(Tafel II. Fig. 79).

Albarda kannte nur das ♀; hier gebe ich die Beschreibung des ♂: Kopf und Prothorax glänzend gelbrot. Mesothorax in der oralen Hälfte schwärzlich, in der analen dunkelbraun; von letzterer Färbung auch Metathorax; vordere Kopfpartie (vor den Fühlern) und die Mundteile braun bis schwarzbraun. „Rüssel" heller. Fühler so lang oder etwas länger als der Vorderflügel, bräunlich, dunkler geringelt. — Maxillartaster siehe Genus-Beschreibung und Figur 77, kurz schwarz behaart. Labialtaster mit langem, von der schmalen Basis an stark verbreitertem zweiten Gliede; ebenso behaart. — Vorderflügel braun, durchscheinend, mit 2 großen hyalinen Makeln; die eine dieser Makeln ist dreieckig und wird hinten von dem Cubitus anticus 2 begrenzt; die zweite, wie die erste in der basalen Hälfte des Flügels befindliche Makel scharf abgegrenzt gegen die dunkle Grundfarbe; sie füllt die der Anastomose genäherte Hälfte der Apicalzellen aus, erste Apicalgabel sehr kurz; der Stiel der dritten Endgabel halb so lang wie diese; fünfte

Apicalgabel kurz gestielt. Hinterflügel hyalin. Apicalzellen und Costalraum bräunlich; zweite Apicalgabel am Grunde nicht spitz, sondern von einer schiefen Querader begrenzt. — Beine gelbbraun, die Hüften schwarzbraun, Basis aller Schenkel und die Artikulationen, auch an den Tarsen braun; Hintertibien ganz braun. Sporne innerhalb der Paare ungleich, innere Sporne größer; Innensporne der Hinterbeine schraubenförmig gewunden, am unteren Rande der breiteren basalen Partie behaart, distale Partie sehr schmal und aufwärts gekrümmt (Fig. 79); Beine kurz behaart. — Abdomen am Grunde und an der Spitze dunkelbraun, die vier oder fünf mittleren Segmente gelbrot. — Genitalanhänge (♂) kurz: unter dem Tergit des achten Abdominalsegments ragt eine an der Spitze dreieckig abgerundete Platte hervor; weiter ventralwärts ein Paar breiter dorso-ventral gerichteter Appendices, und ferner am Sternit befestigt 2 Anhänge von dreieckiger Gestalt, die schwach dorsalwärts geneigt sind; ein Penis ist nicht deutlich erkennbar.

Körperlänge: 10 mm, Flügelspannung: 26—27 mm; Flügelspannung der hinteren Flügel: 17—19 mm.

Das ♂ wurde beschrieben nach zwei Stücken des Hamburger Museums, bezeichnet: Serdang, Sumatra, O. Puttfarken leg. ded. 1. X. 1894.

Ferner sah ich Dr. Dohrn's Material aus Sumatra (s. w. u.). Darin sind auch mehrere ♀♀ von *Dipseudopsis nebulosa* vorhanden, die ein ganz anderes Habitusbild ergeben als die ♂♂; daß die letzteren aber doch dieser Art angehören, schließe ich aus der Tatsache, daß alles „*nebulosa*"-Material aus ♀♀ besteht, während alle so wie vorstehend beschrieben aussehenden Exemplare ♂♂ sind.

Plectrocnemia aurea n. sp.

(Tafel IV, Fig. 130, 131).

Körper dunkel; Kopf oben und Pronotum dicht mit langen goldgelben und bräunlichen Haaren bedeckt; auf dem

Mesonotum, das vorne schwärzlich, hinten dunkelbraun ist, nur spärliche Behaarung derselben Farbe wie auf dem Kopfe; Metanotum und Abdomen nackt, braunschwarz, letzteres mit dunkelbraunen Segmenträndern. Fühler dunkelgelb. Mundanhänge bräunlich; Maxillartaster mit 2 ganz kurzen Grundgliedern, einem langen dritten, etwas kürzeren vierten und einem fünften Gliede, das etwa so lang ist wie die übrigen zusammen. Brust unten braun, alle Beine gelbbraun. Innensporne etwas länger als Außensporne. Mittelbeine schwach erweitert (♀). Flügel von gewöhnlicher Form, mit dunkelbraunen und goldigen Haaren dicht bedeckt; größere goldbehaarte Flecke und Streifen finden sich im Costal- und Subcostalraum, in der II., III. und IV. Apicalzelle, am Apicalrand, am ganzen Hinterrand und 3 schiefstehende schmale Goldbinden in der hinteren basalen Flügelhälfte; Hinterflügel durch anliegende braune Behaarung etwas getrübt. Adern braun; Wimpern beider Flügel braun und hell gemischt. Nervatur wie bei den Arten der palaearktischen Fauna. Im Vorderflügel sind drei Queradern hyalin: diejenige, welche die Discoidalzelle mit der Medianzelle verbindet; diejenige, welche die Medianzelle schließt, und diejenige, welche die vierte mit der fünften Apicalgabel resp. der letzteren Stiel, verbindet. Der Stiel der ersten Endgabel ist so lang wie die erste Apicalader; die zweite Endgabel wie bei *Pl. conspersa* Curt., die dritte und vierte reichen ein kleines Stückchen an der Medianzelle hinunter, die erstere weniger als die letztere. Im Hinterflügel ist die obere Begrenzung der Discoidalzelle ebenso lang wie der Stiel der ersten Gabel und fast so lang wie der erste Apicalsector; die Teilung des Sector radii (Basis der Discoidalzelle), die folgende spitze Apicalzelle und die fünfte Apicalgabel reichen successive weiter basalwärts. — Genitalanhänge (♀) siehe Fig. 130, 131. Das Hinterleibsende zeigt auf der Ventralfläche einen tiefen Querspalt, der analwärts in eine Höhlung übergeht.

Körperlänge: 12 mm. Flügelspannung: 36 mm.

Im Stettiner Museum 1 ♀ dieser sehr schönen Art, bezeichnet Sikkim.

Polyplectropus n. g.

(Tafel IV. Fig. 132, 133, 134, 135).

Spornzahl 3, 4, 4; Subapicalsporn der Vordertibie am Ende des ersten Tibiendrittels; Mittelbeine des ♀ stark erweitert. Fühler kurz und kräftig. Maxillartaster mit kurzem ersten und zweiten Gliede, drittes Glied recht lang, viertes kürzer, fünftes so lang wie die übrigen zusammen. Flügel ziemlich lang und schmal; im Vorderflügel alle 5 Endgabeln vorhanden, alle mit Ausnahme der zweiten gestielt (Fig. 132); im Hinterflügel nur Gabel 2 und 5, beide gestielt; im Vorderflügel ist die Discoidalzelle geschlossen; im Hinterflügel offen; die in der Figur punktierten Queradern hyalin. Medianzelle schmal. — Wie das auch die Genitalanhänge (s. w. u.) erweisen, gehört die Gattung zu den *Polycentropinae*.

Polyplectropus flavicornis n. sp.

Kopf und Brust dunkelbraun, grau behaart; Hinterleib mehr schwarzbraun. Fühler dunkelgelb, kaum so lang wie die Flügel, mit dicken Gliedern. Taster braun, etwas heller kurz behaart. Flügel (Fig. 132) durchscheinend, von hell grauer Grundfärbung der Membran; Vorderflügel mit dunklen und hellgoldigen Haaren; die letzteren kleine Haarflecke bildend, die aber nicht deutlich hervortreten. Hinterflügel schwächer behaart, einfarbig grau-hyalin; Randwimpern beider Flügel hell.

Genitalanhänge des ♂ s. Fig. 133—134. In Dorsalansicht erkennt man die rechteckige Dorsalplatte; ferner 1 Paar oberer Anhänge, lateralwärts davon die etwas größeren Valvae und zwischen diesen und der Dorsalplatte 2 Anhänge, die vor der Spitze einen Dorn tragen; die von den Ecken des letzten Segments bis zu den Hinterecken der Dorsalplatte schräg verlaufenden 2 Chitinspangen setzen sich (in Fig. 133 nicht, wohl

aber in Fig. 135 sichtbar) ventralwärts fort. In Ventralansicht (Fig. 134) erscheinen der dicke Penis und die Valvae, die einen medioanalwärts gerichteten dünnen Fortsatz aufweisen; in Lateralansicht (Fig. 135) sind alle Teile sichtbar: d = Dorsalplatte, o = obere Anhänge, c = Chitinfortsatz, v = Valvae, p = Penis; wozu der Fortsatz c_1 gehören mag, kann ich nicht sagen. Der Hinterleib des ♀ endet mit einer kurzen Spitze, die einige winzige Fortsätze hat.

Körperlänge: 3.5—4 mm, Flügelspannung: 12—15 mm; die ♀ scheinen größer zu sein als die ♂.

3 Exemplare (♂ und ♀) im Stettiner Museum, 1 zerlegtes ♂ in meiner Sammlung; gesammelt von Lüderwaldt in Santa Catharina im Oktober und November.

Smicridea nivea n. sp.

Tafel IV, Fig. 136, 137).

Der ganze Körper oben dunkelbraun, Brust schwarzbraun, unten heller braun. Kopf und die 2 ersten Brustsegmente oben mit ziemlich langen weißen Haaren dicht bedeckt. Fühler fadenförmig dünn, kaum so lang wie die Flügel, braun, alle Glieder aber bis zu ihrer Mitte oder weiter schneeweiß behaart (anliegend). Augen kupferglänzend. Maxillartaster von gewöhnlicher Gestalt: erstes Glied sehr kurz, zweites und drittes kurz, unter einander etwa gleichlang; viertes Glied länger als das dritte, fünftes etwas länger als die übrigen zusammen; braun, kurz behaart. Beine braun, die Mittelbeine mit kurzen anliegenden weißen Härchen an Schiene und Fuß; Hinterbeine an diesen Teilen lang und dicht ringsum weiß bewimpert, am Schenkel kurz behaart. Spornzahl der Beine 1, 4, 4; an der Vordertibie kurz, braun; an den übrigen Tibien länger, weiß behaart; Innensporne wenig länger als Außensporne; die Subapicalsporne stehen auf den Mitteltibien in der Mitte, auf den Hintertibien etwas distalwärts von dieser. Flügel etwa von der Form der *Macronema*-Flügel (typische Gruppe): Vorder-

flügel apicalwärts allmählich verbreitert, am Grunde ziemlich schmal, am Apicalrand schief abgestutzt; Hinterflügel breiter, gerundet, ganz mit dichter weißer, glänzender Pubescenz bedeckt, die von der Seite gesehen, einen blauweißen Schimmer hat. Vorderflügel mit ähnlicher Behaarung, die aber durch zerstreute braune Härchen einen etwas dunkleren Ton besitzt; größere und kleinere braune bis dunkelbraune Haarflecken sind auf dem Vorderflügel überall zu finden, besonders in den Apicalzellen, wo sie zu 2 Querbinden zusammenfließen, deren eine sich dicht neben dem ebenfalls schmal gebräunten Apicalrand befindet; Randwimpern am Apicalrand braun und weiß gemischt, am Hinterrande weiß und länger; Hinterflügel am Hinterrande mit langen weißen Wimpern. Nervatur des Vorderflügels: Erste Endgabel viel, zweite wenig kürzer als die dritte; die vierte Gabel reicht noch weiter an der Medianzelle hinunter als bei *S. saucia* Mc Lach., so daß ihr „Stiel" so lang ist wie die Querader, welche die Zelle mit der folgenden Längsader verbindet; ganz nahe basalwärts von jener ersten Querader ist die zweite; fünfte Endgabel kürzer als die vierte. Discoidalzelle so lang, aber schmäler als die erste Apicalgabel; die Nervatur des Hinterflügels ist wegen der starken Behaarung schwierig erkennbar, ähnlich wie bei *S. saucia* Mc Lach.

Genitalanhänge (♂) siehe Figur 136 und 137. Tergit des letzten Segments lang, aufgebogen, in zwei Teile gespalten; Penis am Ende etwas verdickt und mit 2 sehr kurzen Fortsätzen. Untere Anhänge mit langen weißlichen Haaren. Am Anfang des VI. Segments (Ende des V.) ein ebensolcher langer Fortsatz jederseits wie bei *Rhyacophylax* (s. w. u.).

Körperlänge: 7 mm. Flügelspannung: 16 mm.

2 ♂♂, bezeichnet: Billopp. 12. 2. 1891. im Stettiner Museum.

Rhyacophylax Fr. Müll.

(Tafel IV. Fig. 138—143).

Fritz Müller hat diese Gattung in der mehrfach erwähnten Arbeit (Ztschr. f. wiss. Zool. XXXV.) p. 53 nur mit folgen-

den Worten beschrieben: . . . . „im Bau der Fühler und Flügelnerven der Gattung *Smicridea* Mc Lachlan ähnlich. Ebenso wie beide Geschlechter von *Smicridea* haben die Weibchen einen einzigen Sporn an den vorderen, vier Sporne an den mittleren und vier an den hinteren Schienen; die Männchen dagegen haben nur zwei Sporne an den hinteren Schienen." und p. 75: . . . . „wird in die vierte Sektion eintreten müssen".

Fühler fadenförmig, dünn; erstes Glied etwas dicker, kurz, zweites Glied noch kürzer und auch kürzer als das dritte, dieses kürzer als das vierte; Fühler etwa so lang wie der Vorderflügel. Maxillartaster lang und schlank, erstes und zweites Glied sehr kurz, letzteres mit längeren Borsten innen, drittes und viertes Glied gleichlang, weniger behaart, fünftes Glied so lang wie die übrigen zusammen. Labialtaster kurz. Keine Nebenaugen. Spornzahl der Beine 1, 4, 4 (♀), resp. 1, 4, 2 (♂); Sporn der Vorderschiene kurz, die übrigen lang und gleich. Mittelbeine des ♀ erweitert. Discoidalzelle im Vorderflügel sehr schmal (Fig. 138), Medianzelle groß; alle 5 Endgabeln vorhanden, die drei ersten lang gestielt; im Hinterflügel keine Discoidalzelle; Endgabel 2, 3 und 5; Stiel dieser Endgabel und die vorhergehende Längsader nahe an einander, wie bei *Smicridea marina* Mc Lach. Abdomen des ♂ am Grunde des VI. Segments jederseits mit einem langen, dünnen, gegliederten Anhange (Fig. 139 und 140). Penis sehr groß und im rechten Winkel abwärts gekrümmt.

Ich beschreibe nun zunächst einen *Rhyacophylax* aus Columbien, da ich von diesem reichlich Material habe, und gehe dann zu dem brasilianischen *Rhyacophylax* über.

Rhyacophylax columbianus n. sp.

(Tafel IV, Fig. 138, 139, 140).

Kopf dunkelbraun, mit graugelben Haaren dicht besetzt, ebenso Pro- und Mesonotum; der übrige Teil des Körpers nackt, dunkelbraun, Hinterleib mit helleren Segmenträndern.

Fühler gelb, an den Artikulationen schmal dunkel geringelt. Taster und Beine gelbbraun, behaart. Flügel breit (Fig. 138). Apicalzellen des Vorderflügels lang; letzterer dicht gelbbraun behaart, dazwischen mit goldgelben Härchen; durch die Mitte der Apicalzellen läuft eine etwas hellere, schmale Querbinde — oder die ganze apicale Partie dieser Zellen ist etwas heller. Hinterflügel dunkler behaart als die Vorderflügel und mit langen bräunlichen Wimpern am Hinterrande.

Genitalanhänge des ♂ (Fig. 140) groß; die unteren Anhänge schlank, die beiden Glieder gleichlang; Penis stark, vor der Spitze mit 2 kurzen, vielzackigen Anhängen; von oben her wird er durch eine tief eingeschnittene Platte bedeckt: Tergit des letzten Segments am Hinterrande abgerundet.

Körperlänge: 3 mm. Länge des Vorderflügels: 4 mm. Flügelspannung: 8—9 mm.

9 Exemplare (♂ und ♀), bezeichnet: Columbia. Pehlke, aus dem Stettiner Museum.

Aus Santa Catharina (von Lüderwaldt gesammelt, Stettiner Museum) habe ich noch 6 *Rhyacophylax*-Exemplare vor mir, die durchschnittlich etwas größer sind als die columbischen; sie unterscheiden sich von diesen ferner durch — bei einigen und gerade den größeren — hellere Färbung, schwächere Behaarung der Flügel und dadurch, daß die apicale Partie (distale Hälfte der Apicalzellen) dunkler ist als der größte Teil des Vorderflügels; in diesem sind die Queradern dunkelbraun; die zweite Apicalgabel ist bedeutend kürzer als die erste und dritte, oder wenigstens liegen die Apicaladern von etwa $^1/_3$ des Grundes an so eng zusammen, daß sie wie eine Ader erscheinen; die vierte Apicalgabel reicht viel weiter an der Medianzelle hinunter als bei den columbischen Exemplaren. Im Hinterflügel ist die zweite Apicalgabel am Grunde sehr schmal, die dritte Gabel ist bedeutend länger als die erste. Auch die Genitalanhänge scheinen etwas anders gebaut zu sein als bei den Stücken aus Columbia.

Eine Reihe weiterer brasilianischer Exemplare ist sicher eine zweite Art:

Rhyacophylax brasilianus n. sp.

(Tafel IV. Fig. 141, 142, 143).

Körper in den vorliegenden Exemplaren ziemlich verschieden gefärbt. Kopf braun bis dunkelbraun; Brust gelbbraun bis dunkelbraun; Hinterleib gelbbraun bis schwarz. Behaarung wie bei der columbischen Art, ähnlich auch Fühler, Taster und Beine. Flügel jedoch ganz anders gefärbt, viel dunkler; jene helle, über die Mitte der Apicalzellen laufende Querbinde ist vorhanden; die basale Flügelhälfte wie die Querbinde gelblich; in dieser Partie mehrere dunkle Punkte, von denen einer am Grunde der Medianzelle befindliche deutlich ist; die ganze Region der Apicalzellen (mit Ausnahme der Querbinde und einiger kleiner hellen Punkte am Apicalrand) dunkel graubraun bis grauschwarz. Der Vorderflügel ist am Apicalrand ganz schwach ausgeschnitten (Fig. 141) und zeigt in der zweiten Endgabel an der Stelle, wo sich der Flügelpunkt befindet, eine deutliche Erweiterung; sonst ähnlich wie bei der vorhergenannten brasilianischen Form; vierte Endgabel die Medianzelle aber nur berührend; im Hinterflügel (Fig. 141) ähnlich wie bei den helleren brasilianischen Exemplaren.

Genitalanhänge des ♂ (Fig. 142, 143) unterscheiden sich von denen des *R. columbianus* hauptsächlich durch das Tergit des X. Abdominalsegments, das in einen Fortsatz ausgezogen ist; der Penis besitzt vor seinem Ende keinen Höcker.

Familie Rhyacophilidae.

Rhyacophila maculipennis n. sp.

(Tafel II. Fig. 80, 81).

Dorsalfläche des Kopfes dunkelbraun, fast schwarzbraun. Ventralfläche braun; Palpen braunschwarz, mit hellbraunen Artikulationen. Erstes Glied der Maxillartaster sehr kurz, das zweite das längste, das dritte, verhältnismässig breite so

lang wie das vierte; das fünfte Glied kürzer als das vorhergehende, am distalen Ende etwas erweitert; Grundglied wenig behaart. Fühler gelbbraun, die mittlere Partie jedes Gliedes etwas dunkler und mit schwärzlichen Härchen anliegend besetzt. Kopfoberfläche mit aufrechtstehenden gelben Borsten bedeckt. Prothorax sehr schmal, gelbbraun; Mesothorax oben ebenso gefärbt, an den Seitenflächen aber schwärzlich; Methathorax ganz gelbbraun; Haarbedeckung des Thorax wie beim Kopfe. Abdomen braun, die drei letzten Segmente und die Geschlechtsanhänge heller, gelbbraun. — Vorder- und Mittelbeine dunkler als Hinterbeine; die letzteren, mit Ausnahme der Hüfte, welche braun tingiert ist, gelb; der Schenkel etwas dunkler, besonders an den Kanten und den Enden. Hüften und Schenkel der beiden vorderen Beinpaare schwärzlich; Grundfarbe der Schienen und Tarsen gelbrot bis gelbbraun; Vorder- und Mittelschiene in der distalen Hälfte schwarzbraun, doch so, daß an dem Orte des oberen Spornes ein heller, scharf begrenzter Ring von der Grundfarbe erkennbar ist; die distalen Enden der Vorder- und Mitteltarsen braunschwarz; erstes Tarsalglied aller Beine am längsten, so lang wie zweites und drittes zusammen; viertes Glied am kürzesten, fünftes etwas länger als viertes; Klauen und Sporne braun; letztere kurz und innerhalb der einzelnen Paare gleichlang. — Flügel am Apex ziemlich zugespitzt, hyalin, mit wenig Behaarung: sehr kurze goldgelbe Härchen und etwas längere schwarze auf den Vorderflügeln; alle Ränder kurz mit gelben Haaren gewimpert; Wimperhärchen nur an den Hinterrändern beider Flügelpaare etwas länger; am Vorderrand der Vorderflügel schwarze, dickere Haare, nicht gefiedert. Vorderflügel dicht mit größeren und kleineren braunen resp. schwarzbraunen Flecken gesprenkelt, die im apicalen Drittel zum Teil zu Querbinden zusammenfließen; am Außenrande bleibt in jeder Apicalzelle ein kleiner hyaliner Fleck der Grundfärbung; am Thyridium ein heller kleiner Fleck. Hinterflügel fast ganz hyalin, nach dem Apex

zu etwas dunkler, hell und bräunlich gesprenkelt: Adern der Anastomose und Sector radii braun, die übrigen heller.

Genitalanhänge des ♂ im allgemeinen nach demselben Plane gebaut wie bei den Verwandten; neuntes Segment auf der Dorsalfläche mit langem, medianen Fortsatze, der in der Lateralansicht (Fig. 81) am distalen Ende wenig abwärts gekrümmt ist; darunter bemerkt man in der Dorsalansicht (Fig. 80) eine Höhlung (Penistasche?), deren Wandung in zwei schlanke, anal- und ventralwärts gerichtete Fortsätze ausgezogen ist. Die unteren Appendices schlank, bandförmig, eingliedrig, vor dem abgerundeten Ende schwach breiter; noch weiter ventralwärts liegen zwei spitze gekrümmte Anhänge; ob dieselben mit den unteren Appendices (Valvae) an der Basis verwachsen sind, ist an dem vorliegenden Exemplar nicht zu erkennen. Aus der erwähnten Höhlung ragt eine scharfe, dunkler gefärbte Spitze hervor; der eigentliche Penis mit seinen lateralen Endästen scheint tiefer zu liegen; wenigstens sehe ich in der von den unteren Appendices gebildeten Höhlung drei schlanke Spitzen.

♀ unbekannt.

Fundortnotiz: Kuku-nor-Geb. R. Tancré, ded. 17. I. 1894. (1 ♂). Hamburger Museum.

Psilochorema longipenne n. sp.

(Tafel IV. Fig. 144, 145, 146).

Kopf braun, zwischen den Augen mit einem schwarzbraunen Querkiel, der in der Mitte unterbrochen ist. Ocellen deutlich; die schlanken Fühler am Grunde gelbbraun, vom siebenten Gliede etwa an dunkelbraun, so lang oder ganz wenig länger als die Flügel; Grundglied dick, kürzer als der Kopf. Maxillartaster mit nicht gegliedertem fünften Gliede. Brust dunkelbraun, wie der Kopf mit langen dunkelbraunen und kürzeren gelben Haaren besetzt. Sporuzahl der Beine 2, 4, 4; an der Vordertibie ist der Innensporn viel länger als der

Außensporn: an der Mitteltibie ist der innere Subapicalsporn etwas länger als der äußere; die übrigen Paare sind gleich; die Subapicalsporne der verhältnismäßig kurzen Mitteltibie stehen in der Mitte dieser; am Hinterbein stehen dieselben etwa am Ende des dritten Viertels, von der Basis der langen, gebogenen Tibie an gerechnet. Flügel (Fig. 144) in der Ruhe wie gewöhnlich, nicht flach liegend; lang und schmal: Vorderflügel mit großer geschlossener Discoidalzelle und mit kleinerer Medianzelle; Gabel 1 bis 5 vorhanden; im Hinterflügel ist die Discoidalzelle offen und nur Gabel 1, 3 und 5 vorhanden. Vorderflügel rauchbraun mit zerstreuter goldgelber und schwärzlicher Behaarung; die goldgelben Haare bilden an verschiedenen Stellen Punktflecken; Adern dunkelbraun, mehrfach hell unterbrochen; Queradern hyalin. Hinterflügel getrübt, durchscheinend, irisierend; Randwimpern am Analrand lang, je nach der Beleuchtung goldgelb oder dunkelbraun. Beine gelbbraun; Hüften und Schenkel dunkelbraun, doch die Gelenke hell. — Hinterleib oben schwarz, unten gelbbraun bis braun; alle Anhänge auch gelbbraun. In der Medianlinie der Ventralfläche finden sich bei ♂ und ♀ lange chitinige Anhänge (Fig. 146); der größere zeigt sich am Hinterrande des sechsten Segments und ist analwärts gerichtet; der kleinere, am Hinterrande des siebenten Segments befindliche, ist fast senkrecht nach unten gerichtet.

Genitalanhänge des ♂ (Fig. 145, 146) nach demselben Bauplane wie bei *Rhyacophila*. Dorsalwärts befindet sich ein langer Anhang, der in Lateralansicht am Ende breit, wie gewunden aussieht, in der Ansicht von oben her aber aus breiterer Basis lang zugespitzt erscheint; ventralwärts von demselben (in Fig. 145 z. T. sichtbar) nimmt man 2 etwas divergierende Stäbchen wahr, die als Penis aufzufassen sind; die unteren Anhänge sind groß und breit; zum Penis gehören wohl noch 2 Paar von gebogenen Chitingräten, von denen die eine in Figur 146 bei c, sichtbar ist; nahe dabei (a) findet sich noch

ein kleiner Anhang, der bei Dorsalansicht ganz an der Seite steht. Das Hinterleibsende des ♀ endet spitz.

Körperlänge: 6 mm. Flügelspannung: 20 mm (♀), beim ♂ etwas weniger.

Psilochorema gehört zu den Rhyacophiliden; nahe verwandt sind *Hydrobiosis* Mc Lach. und *Philanisus* Walk., die neue Art ähnelt im Geäder und im Bau der Genitalanhänge dem neuseeländischen *Hydrobiosis frater* Mc Lach.; das Flügelgeäder meiner Art ist in beiden Geschlechtern gleich.

Zusammenstellung der bisher auf Sumatra gefundenen Trichopteren.

1. *Limnophilus sparsus* Curt. 1 ♀ von Dr. Dohrn gesammelt, bezeichnet: Soekaranda. — Das Exemplar unterscheidet sich nicht von dunkleren Formen unserer Gegend. Das Vorkommen einer Limnophilide — und noch dazu einer europäischen Art — so nahe dem Äquator in einem ganz anders gearteten Faunengebiet ist höchst auffällig.
2. *Mystacides longicornis* L. 1 ♂ von Dr. Dohrn gesammelt, bezeichnet: Soekaranda. — Auch dieses Stück ist von weniger deutlich mit Binden gezeichneten Exemplaren Europas nicht zu unterscheiden. *Mystacides* ist aus Asien überhaupt nicht bekannt geworden.
3. *Isotocerus fuscipennis* Albarda; durch ihn von Mocara Laboe beschrieben; von Dohrn 2 Exemplare gefunden, beide bezettelt: Soekaranda. — Die Farbe des Vorderflügels ist heller als das die Abbildung 1 auf Tafel V. (Albarda, in „Midden-Sumatra") erwarten läßt. Die Flügelspannung des einen Exemplares, das ein ♀ zu sein scheint (die Hinterleibsspitze fehlt) ist 30 mm, die des ♂ 24 mm. Das dritte Fühlerglied ist in beiden Exemplaren etwas länger als die zwei folgenden zusammen.

4. *Ganonema pallicorne* Mc Lach.: von ihm (Trans. Ent. Soc. London. 1866 p. 254 t. XIX. f. 1) beschrieben.
5. *Ganonema brunneum* n. sp. (s. vorher). 1 Exemplar (♀) von Dr. Dohrn bei Soekaranda gesammelt.
6. *Oestropsyche Palingenia* Brauer; von ihm (Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 1868 p. 266 t. II. f. 2) für die Philippinen bekannt geworden: 1 ♂ von Dr. Dohrn gesammelt: Liangagas; die vierte Apicalzelle erreicht gerade noch die Anastomose.
7. *Macronema fasciatum* Albarda (s. vorher).
8. *Macronema fenestratum* Albarda: von ihm (l. c. p. 18 t. V. f. 3) aus Solok beschrieben.
9. *Macronema Dohrni* n. sp. (s. vorher).
10. *Macronema distinguendum* n. sp. (s. vorher).
11. *Hydropsyche* n. sp. 1 ♀. wahrscheinlich *H. humifera* n. sp.
12. *Hydromanicus flaroguttatus* Albarda (s. vorher).
13. *Chimarrha concolor* n. sp. (s. vorher).
14. *Dipseudopsis nebulosa* Albarda. 20 Exemplare aus Soekaranda und Liangagas. Jan. 1894 (s. vorher); von Albarda l. c. p. 19 t. V. f. 4 beschrieben; die mir vorliegenden weiblichen Exemplare sind alle etwas heller gefärbt und haben weniger deutlich hervortretende Adern. Nahe verwandt ist jedenfalls *Dipseudopsis nervosa* Brauer.
15. *Dipseudopsis nervosa* Brauer. Zu dieser, in den Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 1868 p. 267 beschriebenen Art rechne ich ein von Dohrn ebenfalls bei Soekaranda gefundenes ♀ mit dunklen Fühlern und sehr kurzer, lang gestielter erster Apicalgabel.
16. *Dipseudopsis infuscata* Mc Lach.; von ihm (Tijdschr v. Entom. XVIII. 1875 p. 15 t. II. f. 7—10) aus Celebes beschrieben; nur 1 ♀, bezeichnet „Liangagas", von Dr. Dohrn gesammelt; die Bestimmung bleibt daher unsicher; auf jeden Fall ist das Stück von den 2 vorher genannten Arten (No. 15 und 16) verschieden: das Flügel-

geäder stimmt auch nicht ganz mit Mc Lachlans Figur 7 überein: So ist z. B. die dritte Apicalgabel des vorliegenden Exemplares viel länger als ihr Stiel, in genannter Abbildung dagegen sehr kurz; auch Unterschiede in der Färbung finden sich; doch ist es nicht ratsam, eine *Dipseudopsis*-Art aus einer Gegend, in der schon andere Spezies der Gattung bekannt sind, lediglich nach 1 ♀, dem noch dazu die Beine fehlen, zu beschreiben.

17. bis 19. Es sind noch 3 Arten, jede nur in einem Exemplare, ganz kleiner Trichopteren vorhanden, die ich nicht beschreiben möchte, da sie z. T. nicht gut conserviert sind: die eine Species ist eine Leptoceride, die beiden andern sind Hydropsychiden; eine der letzteren, die dem Flügelgeäder nach in die Nähe von Lype gehört, hat keine Taster, sehr stark erweiterte Mittelbeine und einen in lange Legeröhre ausgezogenen Hinterleib (♀). Eine Beschreibung behalte ich mir vor, bis ich mehr Material habe.

Figuren-Erklärung zu Ulmer, Zur Kenntnis aussereuropäischer Trichopteren.

Tafel I.

1. Genitalanhänge (♂) von *Phryganea rotundata* n. sp., von der Seite.
2. Genitalanhänge (♂) von *Limnophilus sitchensis* Kol., Dorsalansicht.
3. desgl., Lateralansicht.
4. Genitalanhänge (♂) von *Limnophilus amurensis* n. sp., Lateralansicht.
5. desgl., ♀.
6. Genitalanhänge (♂) von *Limnophilus appendix* n. sp., Dorsalansicht.
7. desgl., Lateralansicht.

8. Genitalanhänge (♂) von *Stenophylax latus* n. sp., Lateralansicht.
9. Hinterbein (Ende der Tibie und des ersten Tarsalgliedes nebst 2 Spornen) von *Platycentropus maculipennis* Kol.
10. Genitalanhänge (♂) derselben Art. Lateralansicht.
11. desgl., Dorsalansicht.
12. Genitalanhänge (♂) von *Chilostigma ruficolle* n. sp., Dorsalansicht.
13. desgl., Lateralansicht.
14. Genitalanhänge (♂) von *Perissoneura paradoxa* Mc Lach., Dorsalansicht.
15. desgl., Lateralansicht.
16. Vorderflügel von *Barypenthus rufipes* Burm.
17. Genitalanhänge (♂) derselben Art. Lateralansicht.
18. desgl., Dorsalansicht.
19. Genitalanhänge (♀) von *Musarna concolor* Burm., Dorsalansicht.
20. Flügel von *Marilia albicornis* Burm.
21. Genitalanhänge (♂) derselben Art. Dorsalansicht.
22. desgl., Lateralansicht.
23. Flügel von *Triplectides gracilis* Burm.
24. Obere Appendices (♂) derselben Art. Dorsalansicht.
25. Genitalanhänge (♂) derselben Art. Lateralansicht.
26. Flügel von *Ganonema brunneum* n. sp.
27. Flügel von *Rhabdoceras japonicum* n. sp.
28. Genitalanhänge (♂) derselben Art. Dorsalansicht.
29. desgl., Ventralansicht.
30. Flügel von *Homoeoplectron abdominale* n. sp.
31. Abdomen etc. derselben Art. Dorsalansicht.
32. Flügel von *Homoeoplectron tricalcaratum* n. sp.
33. Vorderflügel (♂) von *Oestropsis Semperi* Brauer: ohne Discoidalzelle.
34. Flügel von *Synoestropsis punctipennis* n. sp.
35. Flügel von *Synoestropsis obliqua* n. sp. (♀).

36. Maxillartaster von *Amphipsyche africana* n. sp.
37. Flügel derselben Art.
38. Genitalanhänge (♂) derselben Art, Dorsalansicht.
39. desgl., Ventralansicht.
40. Vorderflügel von *Aethaloptera scripunctata* Kol.
41. Flügel von *Blepharopus diaphanus* Kol.
42. Genitalanhänge (♂) derselben Art. Lateralansicht.
43. Maxillartaster derselben Art.
44. Maxillartaster von *Leptonema agraphum* Kol.

Tafel II.

45. Flügel von *Leptonema agraphum* Kol.
46. Genitalanhänge (♂) derselben Art. Lateralansicht.
47. desgl., Dorsalansicht, halbseitig.
48. Flügel von *Leptonema alborirens* Walk.
49. Penis derselben Art.
50. Vorderflügel von *Leptonema furcatum* n. sp.
51. Genitalanhänge (♂) derselben Art. Dorsalansicht.
52. Flügel von *Leptonema crassum* n. sp.
53. Genitalanhänge (♂) derselben Art. Dorsalansicht, halbseitig.
54. Genitalanhänge (♂) von *Leptonema pallidum* Guér., Dorsalansicht, halbseitig.
55. Penis derselben Art.
56. Maxillartaster von *Leptonema speciosum* Burm.
57. Flügel derselben Art.
58. Genitalanhänge (♂) derselben Art. Dorsalansicht.
59. desgl., Lateralansicht.
60. Flügel von *Macronema hyalinum* Pict.
61. Genitalanhänge (♂) derselben Art. Dorsalansicht.
62. desgl., Lateralansicht.
63. Flügel von *Macronema Dohrni* n. sp.
64. Flügel von *Leptonema sparsum* n. sp.
65. Flügel von *Macronema fulvum* n. sp.

66. Genitalanhänge (♂) derselben Art. Dorsalansicht.
67. desgl.. Lateralansicht.
68. Flügel von *Macronema auripenne* Ramb.
69. Distales Ende der Vordertibie nebst den 2 ersten Tarsalgliedern derselben Art.
70. Genitalanhänge (♂) derselben Art. Dorsalansicht.
71. desgl.. Lateralansicht.
72. Flügel von *Macronema ocalatum* Walk.
73. Flügel von *Pseudomacronema rittatum* n. sp.
74. Flügel von *Chimarrha morio* Burm.
75. Maxillartaster derselben Art.
76. Flügel von *Chimarrha concolor* n. sp.
77. Kopf und Brust von *Dipseudopsis africana* n. sp., 77a. basale Hälfte des Maxillartasters.
78. Sporne der Hintertibie (♂) derselben Art.
79. Sporne der Hintertibie (♂) von *Dipseudopsis nebulosa* Albarda.
80. Genitalanhänge (♂) von *Rhyacophila maculipennis* n. sp., Dorsalansicht.
81. desgl., Lateralansicht.

Tafel III.

82. Maxillartaster (♂) von *Dicentropus flavipes* n. sp.
83. Flügel derselben Art.
84. Genitalanhänge (♂) derselben Art. Dorsalansicht.
85. desgl.. Lateralansicht.
86. Maxillartaster (♂) von *Tetanonema clarum* n. sp.
87. desgl. (♀) derselben Art.
88. Flügel derselben Art.
89. Genitalanhänge (♂) derselben Art. Dorsalansicht.
90. desgl., Lateralansicht.
91. Flügel von *Marilia major* Fr. Müll.
92. Genitalanhänge derselben Art (♂). Dorsalansicht.
93. Hinterflügel derselben Art (♀).

94. Flügel von *Leptocella Mülleri* n. sp.
95. Genitalanhänge des ♂ derselben Art. a) Dorsalansicht; b) Lateralansicht; c) untere Anhänge, schief von der Seite und von hinten gesehen.
96. Vorderflügel von *Oestropsis fusca* n. sp. nebst dem discoidalen Teile des Hinterflügels (96a).
97. Flügel von *Synoestropsis pedicillata* n. sp. (♂).
98. desgl. (♀).
99. Genitalanhänge (♂) derselben Art. Dorsalansicht.
100. desgl., Lateralansicht.
101. Flügel von *Synoestropsis obliqua* n. sp. (♂).
102. Mittlere Partie des Hinterflügels von *Leptonema albovirens* Walk. (♀).
103. Genitalanhänge (z. T.) von *Leptonema stigmosum* n. sp. (♂). Dorsalansicht.
104. Vorderflügel von *Leptonema columbianum* n. sp.
105. Genitalanhänge (z. T.) von *Leptonema cinctum* n. sp. (♂). Dorsalansicht.
106. Flügel von *Protomacronema splendens* n. sp.
107. Flügel von *Macronema parvum* n. sp.
108. Penis derselben Art. Dorsalansicht.

Tafel IV.

109. Penis von *Macronema bicolor* n. sp., Dorsalansicht.
110. desgl., Lateralansicht.
111. Flügel von *Macronema argentilineatum* n. sp.
112. Genitalanhänge derselben Art (♂), Dorsalansicht.
113. desgl., Lateralansicht.
114. Flügel von *Macronema excisum* n. sp.
115. Genitalanhänge (♂) von *Hydropsyche hamifera* n. sp., Dorsalansicht.
116. desgl., Lateralansicht.
117. Penis derselben Art. Dorsalansicht.
118. Hinterflügel (z. T.) derselben Art.
119. Distales Ende einer unteren Appendix. Dorsalansicht. von *Hydropsyche javania* n. sp.

120. Penis derselben Art, Lateralansicht.
121. desgl., Dorsalansicht.
122. Genitalanhänge (♂) von *Hydropsyche asiatica* n. sp., Dorsalansicht.
123. Penis derselben Art, Dorsalansicht.
124. desgl., Lateralansicht.
125. Flügel von *Hydromanicus luctuosus* n. sp.
126. Genitalanhänge derselben Art (♂), Dorsalansicht.
127. desgl., Lateralansicht.
128. Flügel von *Chimarrha brasiliana* n. sp.
129. Genitalanhänge derselben Art (♂); a) Dorsalansicht; b) Lateralansicht; c) untere Appendices, Lateralansicht, stärker vergrößert.
130. Genitalanhänge (♀) von *Plectrocnemia aurea* n. sp., Lateralansicht.
131. desgl., Ventralansicht.
132. Flügel von *Polyplectropus* (n. g.) *flavicornis* n. sp.
133. Genitalanhänge (♂) derselben Art, Dorsalansicht.
134. desgl., Ventralansicht.
135. desgl., Lateralansicht.
136. Genitalanhänge (♂) von *Smicridea nivea* n. sp., Dorsalansicht.
137. desgl., Lateralansicht.
138. Flügel von *Rhyacophylax columbianus* n. sp.
139. Lateraler Anhang des Abdomen derselben Art.
140. Genitalanhänge derselben Art (♂) nebst den letzten Abdominalsegmenten, Dorsalansicht.
141. Apicale Flügelpartie von *Rhyacophylax brasilianus* n. sp.
142. Genitalanhänge derselben Art (♂), Lateralansicht.
143. desgl., Dorsalansicht.
144. Flügel von *Psilochorema longipenne* n. sp.
145. Genitalanhänge derselben Art (♂), Dorsalansicht.
146. desgl., Lateralansicht.
147. Discoidal- und Medianzelle des Vorderflügels von *Blepharopus reticulatus* n. sp.

Revision der amerikanischen Anoplognathiden
(Coleoptera lamellicornia),

Von Dr. **Friedr. Ohaus**, Hamburg.

(Schluß).

(Hierzu Tafel V.)

---

3. **Leucopelaea** Bates.

Körperform oval, hochgewölbt, unten weniger abgeflacht, die Afterdecke länger und spitzer, nie vollständig von den Deckflügeln überdeckt; Körperfarbe weißgelb oder hell bräunlichgelb. Das Kopfschild ist relativ etwas länger als bei *Callichloris*, die Ecken zuweilen stark gerundet. Die Mundtheile sind gebaut wie bei *Callichloris*, der Unterkieferhelm bei den einzelnen Arten verschieden. Die Fühler sind stets 10gliedrig. Das Halsschild ist hochgewölbt, an der Basis am breitesten, nach vorn bis über die Mitte sind die Seiten parallel, dann stark nach vorn convergirend, die sehr stumpfen Vorderecken und die fast rechtwinkligen Hinterecken ein wenig vorgezogen. Das Schildchen ist klein, herzförmig. Die Deckflügel sind in der Mitte schwach verbreitert, die Nahtecke rechtwinklig, nicht in eine Spitze ausgezogen, Schultern und Spitzenbuckel etwas vorspringend, die Oberfläche seicht gefurcht oder ganz glatt, die Punkte der prim. Punktreihen entweder nur fein oder ganz fehlend. Die Afterdecke ist länger als bei den meisten Platycoelien, beim ♀ länger und spitzer, weniger senkrecht gestellt als beim ♂. Die Bauchringe sind mehr gewölbt als bei *Platycoelia*, die Brust nie quer eingedrückt, die Mittelhüften enger zusammentretend und daher der Mesosternalfortsatz schmäler als bei *Platycoelia*, seine Spitze den Vorderrand der Mittelhüften nach vorn nicht überschreitend. Die Schienen sind im Ganzen kräftiger als bei *Platycoelia* und *Callichloris*, in der Mitte breiter und vor der etwas verbreiterten Spitze

schwach eingeschnürt; die Vorderschienen haben neben dem Spitzenzahn 2 Seitenzähne, deren basaler beim ♀ stets kräftig ausgebildet, beim ♂ zuweilen stumpf zugerundet ist. An allen Füßen ist die größere Klaue in der Weise gespalten, daß der obere Zahn feiner und länger ist, als der untere.

Die 3 hierher gehörenden Arten sehen sich sehr ähnlich und unterscheiden sich außer durch die Größe und Färbung durch die Sculptur der Deckflügel und die Form des Unterkieferhelmes. Der chitinöse Forceps ist bei *Leucopelaea* geformt wie bei *Callichloris* und unterscheidet sich kaum von dem der *Platycoelia marginata* (Fig. 56).

1. **L. albescens** Bates. Weißgelb, alle Ränder oben fein braungelb gesäumt, die Fühler und alle Behaarung rothgelb. Das Kopfschild ist, wie bei allen Arten der Gattung, ziemlich variabel in seiner Form, die Seiten nach vorn etwas convergirend, die Vorderecken bald mehr bald weniger gerundet, der Rand ringsum fein aufgebogen und wie die Stirnnaht schwarzbraun, die Oberfläche zusammenfließend punktirt, die Stirn etwas weitläufiger punktirt, der Scheitel glatt. Am Unterkieferhelm (Fig. 28) ist die apicale Kauleiste ein einfacher, ziemlich kurzer Zahn; die mittlere Kauleiste ist sehr groß, an der ventralen Seite des Organs nahezu rechtwinklig gebogen; die basale Kauleiste ist in drei Zähne getheilt, von denen der an der dorsalen Kante der Kaufläche stehende der größte ist, während der mittlere und der an der ventralen Kante der Kauleiste stehende auf kleinere Höcker reduzirt sind, auf denen gelenkig bewegliche Borsten stehen. Das glatt polirte Halsschild hat nur nahe den Vorderecken einige feine Pünktchen, die Hinterecken sind etwas stärker vorgezogen als die Vorderecken, mittlere Längsfurche und Seitengrübchen sind nur ganz schwach angedeutet. Die Deckflügel sind auf der Scheibe regelmäßig gefurcht, die prim. Punktreihen hier regelmäßig, die Punkte fein und im Grunde braun; Schultern und Spitzenbuckel sind ziemlich gewölbt, die Punkte auf ihnen

verloschen, die Seiten neben den Schultern schwach eingedrückt. Das Propygidium, dicht punktirt und kurz behaart, ist bei allen mir vorliegenden Stücken von den Deckflügeln überdeckt; die Afterdecke ist glänzend polirt, an den Seiten und bei der Spitze mit mehreren Reihen großer Borstenpunkte. Die glänzend glatten Bauchringe haben die gewöhnliche Querreihe borstentragender Punkte nahe dem Hinterrand, an den Seiten stehen diese dichter und reichen bis zum Vorderrand. Die Brust und die Schenkel sind dicht punktirt und lang behaart.

♂ Länge $20^1/_2$—23. Breite 12—14 mm. ♀ ignota. Ecuador. Machachi. 9—10000 F., Cotopaxi. 12000 F. (Ed. Whymper).

Es liegen mir 8 typische Stücke aus der Bates'schen Sammlung vor, alle ♂; vielleicht hat Bates einige große breite ♂ für ♀ gehalten.

2. **L. lutescens** Blanchard. Körperform der vorhergehenden Art, zuweilen kleiner und stärker gewölbt, gleichmässig hell braungelb mit etwas dunkleren Rändern, die Fühler und alle Behaarung rothgelb. Am Kopfschild sind die Ecken meist stärker gerundet als bei der *albescens*, der Vorderrand fast halbkreisförmig, ziemlich hoch aufgebogen, schwarzbraun, die Stirnnaht an den Seiten stets schwarzbraun, in der Mitte gewöhnlich etwas undeutlicher oder unterbrochen; das Kopfschild dicht und kräftig, die Stirn feiner und weitläufiger punktirt, der Scheitel punktfrei. Am Unterkieferhelm (Fig. 29) ist die apicale Kauleiste in einen großen kräftigen Zahn umgebildet, größer als bei der *albescens*, die mittlere Kauleiste ist ein wenig kleiner als bei dieser Art, in der Mitte eingekerbt, die basale wie bei der *albescens*. Halsschild und Schildchen wie bei dieser Art, die Deckflügel jedoch seichter gefurcht, an den Seiten ganz glatt, die Punkte der prim. Punktreihen auch auf der Scheibe nur undeutlich oder ganz fehlend. Afterdecke, Unterseite und Beine wie bei der *albescens*.

♂ Länge 18—20, Breite $10^1/_2$—$11^1/_2$; ♀ Länge $20^1/_2$—24, Breite 12—$13^1/_2$ mm. Peru, Cusco; Ecuador (E. Deville), Napo (Bourc.).

Im Brüsseler Museum sah ich sehr viele Stücke von Ecuador (E. Deville), darunter nur wenige ♀; alle Stücke, die ich gesehen, waren offenbar in Spiritus getödtet und ich vermuthe, daß trocken getödtete Thiere eine hellere Färbung haben.

3. **L. Baronis** nov. spec. Größer als die vorhergehenden Arten, äußerst glänzend polirt, mehr röthlichgelb, alle Ränder braun, die Mitte des Thorax wachsgelb durchscheinend, die ganze Oberfläche glasig, so daß man den Verlauf der Tracheenstämme und ihrer Anastomosen auf den Deckflügeln, wie auch die Gewebszellen des Thorax und Pygidiums deutlich erkennen kann.

Das Kopfschild ist relativ etwas kürzer, mehr parabolisch, der Rand vorn etwas höher aufgeworfen als an den Seiten, schwarzbraun, die Oberfläche röthlichbraun, dicht runzlig punktirt, wenig glänzend; die Stirnnaht ist an den Seiten dunkelbraun, in der Mitte meist unterbrochen, die Stirn fein zerstreut punktirt, der Scheitel glatt. Am Unterkieferhelm (Fig. 30) ist der Spitzenzahn groß, die mittlere Kauleiste durch Einkerbung in einen größeren ventralen und kleineren dorsalen Zahn getheilt; die basale Kauleiste zerfällt in 3 massive Zähne ohne bewegliche Borsten, deren größter an der dorsalen Kante steht, während der an der ventralen Kante stehende etwas kleiner ist; zwischen beiden steht der dritte und kleinste Zahn der basalen Reihe, dem dorsalen genähert und von ihm bei der Ansicht von oben gewöhnlich verdeckt. Das Halsschild ist relativ etwas länger als bei den beiden anderen Arten, die Ecken etwas mehr vorgezogen, die Seitenrandfurche geht über den ganzen Vorderrand und etwa $^1/_4$ des Hinterrandes; mittlere Längsfurche und Seitengrübchen sind nur ganz schwach angedeutet, die ganze Oberfläche ist äußerst fein zerstreut punktirt. Die Deckflügel zeigen nur noch geringe Reste von Furchen

auf der Scheibe, hauptsächlich nahe dem Hinterrand, und in den Furchen vereinzelte Punkte, die aber im Grunde nicht dunkler gefärbt sind. Vom Propygidium, das dicht punktirt und kurz behaart ist, bleiben die Seiten und meist auch die hintere Hälfte von den Flügeln unbedeckt; die Afterdecke ist in der hinteren Hälfte weitläufig mit Borstenpunkten besetzt, die Ecken neben dem Vorderrand springen höckerartig vor. Unterseite und Beine wie bei den vorhergehenden Arten, die letzteren relativ etwas kräftiger, die mittleren Schienen und Tarsen sehr lang, die Fühlerkeule in beiden Geschlechtern gleich lang, die Behaarung der Unterseite lang und dicht, rothbraun.

♂ Länge 23—24, Breite 13—13½; ♀ Länge 27½—30½, Breite 15½—17 mm. Ecuador (Baron).

III. Brachysternidae.

Der häutige Saum an der unteren Kante des Seitenrandes der Deckflügel unterscheidet die *Brachysterniden* leicht von den *Phalangogonien* und *Platycoeliiden*. Unter sich zerfallen sie in 2 Gruppen nach der Form des Klauengliedes, das bei der einen Gruppe einfach, bei der andern gezähnt ist. Die Mitglieder der zweiten Gruppe haben eine braune oder gelbbraune Grundfarbe, die auf der Oberseite und den Beinen mit einer feinen lackartigen grünen Schicht, einem Sekret der Cuticuladrüsen überzogen ist. Diese grüne Farbe läßt sich mechanisch entfernen und durch Chemikalien ändern, aber nicht durch Alkohol extrahiren, wie das Grün der Platycoelien. Durch Dämpfe von Quecksilberchlorid (Sublimatlösung) wird das Grün in ein prachtvolles Kobaltblau umgewandelt; ein solches Kunstprodukt ist der *Brachysternus subviolaceus* Nonfried; auch liegen mir Stücke von *H. elegans* Burm. vor, deren Grün durch ein mir unbekanntes Reagens in ein leuchtendes Ziegelroth verwandelt wurde. Bei den Mitgliedern der ersten Gruppe findet sich dieses Grün nur ganz vereinzelt, meist

haben sie an seiner Stelle eine metallische erzgrüne oder Bronzefärbung; ihr Vorderkörper, Kopf, Halsschild und Schildchen ist mit langen abstehenden Borstenhaaren geziert, die wiederum bei den Mitgliedern der zweiten Gruppe fehlen. Dafür haben diese den Hinterleib mit weißen Schuppen bekleidet, die in der ersten Gruppe vollständig fehlen. Auch in der Art der sekundären Geschlechtsunterschiede differiren die beiden Gruppen. In der ersten finden wir vor Allem einen ganz auffallenden Geschlechtsunterschied in der Größe des Endgliedes der Kiefertaster, sodann in der Form des Kopfschildes und in der Behaarung des Vorderkörpers. In der zweiten zeigt bei *Brachysternus* die Form der Afterdecke, bei *Hylamorpha* die Farbe der Vorderschienen auffallende Geschlechtsunterschiede; das Kopfschild ist weniger nach der Form, als nach der Färbung, die Behaarung weniger auf dem Vorderkörper als auf den Deckflügeln in beiden Geschlechtern verschieden.

In ihrer geographischen Verbreitung sind die Brachysterniden auf Chile und Patagonien beschränkt. Die meisten Arten finden sich nur in Chile; nur eine Art, *A. pilicollis*, bewohnt ausschließlich Patagonien, während zwei südchilenische Arten, *A. punctatus* und *Br. angustus*, die Cordilleren überschreiten und in das argentinische Departement Neuquen vordringen.

Ueber die Lebensweise der Brachysterniden und ihre Larven habe ich keinerlei Notiz in der Litteratur finden können.

Kaum eine Gruppe der Ruteliden ist durch mangelhafte oder unrichtige Beschreibung und Abbildung in ihrer Systematik so in Unordnung gebracht worden, als die Brachysterniden. Den ersten Irrthum beging Guérin, indem er seinem *Aulacopalpus viridis* einfache Klauen zuschrieb, während sie in Wirklichkeit fein gespalten sind. Wahrscheinlich durch diese Angabe wurde dann Burmeister verleitet, neben den ihm unbekannten *viridis* seinen *elegans* zu stellen — eine Art, die mit *viridis* weniger gemein hat, als irgend eine Art der ganzen

Gruppe. Die Solier'sche Bearbeitung der Brachysterniden in Gay's Historia de Chile bringt dann eine ganze Kette von Irrthümern, fehlerhaften Beobachtungen und ungenauen Abbildungen. Der Autor kennt offenbar den *A. viridis* Guérin und indem er der Schilderung der Gattung *Aulacopalpus* die Merkmale des ihm bekannten *elegans* zu Grunde legt, verändert er vollständig den Charakter dieser Gattung. Sodann bringt er eine neue Art, seinen *ciliatus*, der ganz die Merkmale von *Aulacopalpus*, vor Allem mit *viridis* auch die gespaltenen Klauen gemein hat, in die Curtis'sche Gattung *Tribostethes*, deren einzige Art. *castaneus* Casteln., ungespaltene Klauen besitzt und gründet die neue Gattung *Bembegeneius* für seinen *fulrescens*, der in seinen Merkmalen mit dem wahren *Trib. castaneus* Cast. ganz und gar übereinstimmt. Indem er dann bei der Schilderung der Gattung *Tribostethes* die Merkmale von seinem *ciliatus* entlehnt, — offenbar hat er den *Trib. castaneus* Cast. aus der Beschreibung nicht erkannt — ändert er auch den Charakter dieser Gattung und verleiht ihr die Merkmale, die in Wirklichkeit dem Guérin'schen *Aulacopalpus* zukommen. Auf die vielen Ungenauigkeiten und Fehler in dem Atlas des genannten Werkes will ich hier nicht weiter eingehen: sie dienten nur dazu, den späteren Autoren die Orientirung in dem Wirrwar noch schwerer zu machen. Den Burmeister'schen Irrthum hat Herr Arrow berichtigt und für dessen *elegans* die Gattung *Hylamorpha* aufgestellt. *Aulacopalpus* im Sinne Burmeister's, Solier's und Philippi's ist also gleich *Hylamorpha* Arrow mit den beiden Arten *elegans* Burm. und *cylindricus* Arrow: *A. angustus* Philippi gehört zu *Brachysternus*. *Tribostethes* sensu Solier-Philippi = *Aulacopalpus* Guérin mit den Arten *viridis* Guérin, *ciliatus* Solier, *punctatus* Fairm. und *pilicollis* Fairm.-Germain; hierher gehört auch der zuerst in die australische Gattung *Amblyterus* und dann zu *ciliatus* gestellte *variabilis* Philippi. *Tribostethes* Curtis wird auf *castaneus* Casteln. und den ihm nahe verwandten

cupreus Philippi beschränkt; der Rest kommt zu *Brachysternus* Guérin.

Nach dem folgenden Schema lassen sich die 4 Gattungen leicht unterscheiden:

I. Das Klauenglied ist an allen Füßen einfach (Fig. 45).
   1. In beiden Geschlechtern ist an allen Füßen die größere Klaue beim ♂ seitlich eingeschnitten, beim ♀ gleichmäßig gespalten . . . . . **Aulacopalpus** Guérin.
   2. In beiden Geschlechtern an allen Füßen alle Klauen einfach . . . . . **Tribostethes** Curtis.

II. Das Klauenglied ist an allen Füßen gezähnt (Fig. 46).
   1. wie I. 1 . . . . . **Brachysternus** Guérin.
   2. wie I. 2 . . . . . **Hylamorpha** Arrow.

Aulacopalpus Guérin.

Körper eiförmig, über den Hinterhüften am breitesten, ziemlich gewölbt. Das Kopfschild ist halbkreisförmig, der schwarzbraun gesäumte Rand ringsum fein aufgebogen, beim ♂ etwas höher als beim ♀; die Stirnnaht ist nur schwach angedeutet oder meistens ganz verloschen. Die Mundtheile sind im Ganzen schwach; die Form der Oberlippe ist wegen der dichten Behaarung meist schwer zu erkennen; sie ist 3—4 mal so breit als lang, der Vorderrand gewöhnlich fein schwarz gesäumt und die Spitze häufig als kurzes Zähnchen vorspringend. Die Oberkiefer sind in ihrem Spitzentheil kaum noch ventralwärts gebogen. Spitzenzahn und scharfe Schneide fehlen meistens, der basale Mahlzahn ist mit einer Ausnahme ebenso hellbraun gefärbt wie das ganze Organ, glänzend glatt ohne schwarz pigmentirte Kauleisten und Umrandung. Der Unterkiefer ist im Wesentlichen mehr Träger des Tastorganes als des Kauorganes und dementsprechend die Tasterschuppe sehr stark entwickelt; am Kiefertaster ist besonders das zweite und vierte Glied auffallend groß, das letztere beim ♂ stets größer als beim ♀; am auffallendsten ist dieser sexuelle Dimor-

phismus bei dem Typus generis, *A. viridis* Guérin, wo das Endglied des Kiefertasters beim ♂ mindestens ebenso lang ist als die Fühlerkeule. Der Helm ist dagegen recht klein, oft kaum größer als das erste Tasterglied; er hat die Form eines kleinen Höckers, der auf der nach der Mundhöhle gerichteten Seite die gestreckt ovale, etwas vertiefte und glänzende Kaufläche mit mehreren kurzen Zähnchen und beweglichen Borsten an der Spitze trägt, während die Außenseite und der Rücken grob punktirt und dicht behaart sind. Am Unterlippengerüst ist das Submentum meist sehr kurz, das Mentum und Labium ohne sichtbare Grenze mit einander verwachsen, grob punktirt und dicht lang behaart; die Lippentaster sind kurz, ihr letztes Glied wie das der Kiefertaster oft stark verdickt; die Unterlippe trägt stets einen mittleren Vorsprung, der — von der Seite gesehen — nach oben umgebogen ist, doch schwankt die Größe dieses mittleren Vorsprungs erheblich bei den einzelnen Arten. Die Fühler sind 10gliedrig, die 3gliedrige Keule beim ♂ länger als beim ♀; je größer die Differenz in der Länge der Fühlerkeule bei beiden Geschlechtern ist, um so geringer ist sie in der Länge des Endgliedes der Kiefer- und Lippentaster. Das Halsschild ist an der Basis am breitesten, die Seiten von da bis zur Mitte parallel, dann nach vorn stark convergirend, die sehr stumpfen Vorderecken nicht vorgezogen, die rechtwinkligen Hinterecken dagegen meistens etwas vorspringend; der Hinterrand ist etwas nach hinten geschwungen, ohne Randfurche, aber an deren Stelle bei einigen Arten mit einer Reihe von Borstenpunkten, die vor dem Schildchen fehlt; die Oberfläche zeigt gewöhnlich eine flache Längsfurche und Seitengrübchen und ist in ihrer vorderen Hälfte mit Punkten bedeckt, aus denen lange Haare entspringen; Punktirung und Behaarung beim ♂ stärker als beim ♀. Das Schildchen ist klein, herzförmig, seine Basis lang behaart. Die Deckflügel sind nach hinten verbreitert, beim ♀ stärker als beim ♂, und zeigen die gewöhnlichen leicht gefurchten prim. Punktreihen

und punktirten Interstitien, die ganze Oberfläche meistens mit feinen Querrunzeln und Pünktchen; ihr Seitenrand ist an der oberen Kante fein gekerbt und in den Kerben mit langen Borsten, an der unteren Kante mit einem feinen Hautsaum besetzt. Die Afterdecke ist senkrecht gestellt, beim ♀ stärker gewölbt als beim ♂, die Spitze beim ♂ mehr gerundet und häufig etwas nach vorn gebogen, während sie beim ♀ etwas nach hinten gezogen ist. Der Bauch ist beim ♂ etwas eingezogen, beim ♀ bald mehr bald weniger gewölbt; ein die Mittelhüften überragender Fortsatz der Mittelbrust fehlt, auch der Prosternalfortsatz ist unscheinbar und durch die dichte und lange Behaarung der Brust verdeckt. Schenkel und Schienen sind kräftig, besonders die Hinterschienen beim ♀ stärker als beim ♂, die Vorderschienen mit 3 kräftigen Zähnen. Die Tarsen sind ziemlich lang und schlank, das erste Glied der Vordertarsen beim ♂ so lang als die 2 folgenden, beim ♀ so lang als die 3 folgenden, das Klauenglied der Vordertarsen ist nicht gezähnt (Fig. 45), an allen Füßen ist in beiden Geschlechtern die größte Klaue bald fein eingeschnitten, bald tiefer gespalten.

1. **A. viridis** Guérin. Hellgelb, Stirn, Scheitel und Vorderrücken erzgrün mit goldigen Reflexen, das Schildchen erzgrün mit kupfrigem Rande oder ganz kupfrig, die Deckflügel hell grasgrün oder — wahrscheinlich nur bei Stücken, die lange in Spiritus lagen — olivengrün mit bläulichen Reflexen, die ganze Oberseite lebhaft glänzend, der Rand des Kopfschildes und die Zähne der Vorderschienen schwarz, Kopf, Halsschild, Schildchen, Seitenrand der Deckflügel, die Brust und Schenkel mit langen röthlichgelben Haaren. Das Kopfschild ist gelblich, nur die Partie bei der Stirnnaht erzgrün, die Oberfläche glänzend, wie Stirn und Scheitel kräftig punktirt mit einzelnen feinen Pünktchen dazwischen. Die Mundtheile (Fig. 31a—d) sind dicht behaart, am Unterkiefer ist das Endglied des Tasters beim ♂ so lang als die Fühlerkeule, an der Außenseite mit

einer tiefen und breiten Furche, beim ♀ ist es nur halb so lang als beim ♂; am Helm befinden sich bei der Spitze mehrere kurze schwarze Zähnchen und darunter eine lange bewegliche Borste, der obere Rand der Kaufläche ist fein gezähnt. Am Halsschild scheinen die Seiten gelblich durch, die Oberfläche ist besonders dicht beim Vorderrand mit groben Punkten bedeckt, aus denen lange Haare entspringen, außerdem überall mit feinen Pünktchen zwischen den groben Borstenpunkten; beim ♀ stehen nur beim Vorderrand, an den Seiten und neben der mittleren Längsfurche einige grobe Borstenpunkte. Das Schildchen ist zerstreut mit groben Borstenpunkten und feinen Pünktchen bedeckt. Die Afterdecke ist äußerst fein punktirt, lebhaft glänzend, nur an den Seiten und bei der Spitze mit einigen borstentragenden Punkten. Von den Bauchplatten ist die vorletzte so lang als die 2 vorhergehenden zusammen, sie sind ziemlich dicht punktirt und kurz anliegend behaart. An allen Füßen ist die größere Klaue fein eingeschnitten, nicht, wie Guérin angiebt, einfach.

♂ Länge $13^1/_2$—16. Breite $8^1/_2$—9; ♀ Länge $14^1/_2$, Breite 9 mm. Chile.

Ich vermuthe, daß *Tribostethes virens* F. Philippi synonym ist mit *Adelocopalpus viridis*; die Beschreibung dieser Art paßt genau auf frische Stücke der letzteren Art.

2. **A. ciliatus** Solier. Von der Körperform und Größe der vorhergehenden Art, die Färbung oben entweder hell röthlichbraun, Kopf, Halsschild und Schildchen mit lebhaftem erzgrünem oder kupfrigem Glanz — oder glänzend schwarzbraun, der Thorax zuweilen röthlich durchscheinend, mit grünem oder kupfrigem Metallschimmer, die Deckflügel immer schwach erzgrün glänzend, die Unterseite, Afterdecke und Beine hell röthlichbraun, die Behaarung oben und unten in derselben Anordnung und Färbung wie bei der vorhergehenden Art. Der ganze Kopf ist hell braunroth beim ♀, beim ♂ etwas dunkler und auf dem Scheitel mit leichtem Erzglanz, überall,

auch auf dem Scheitel dicht punktirt mit einzelnen grubigen Punkten, aus denen lange abstehende Haare entspringen: die Stirnnaht ist ganz verloschen, die Fühlerkeule beim ♂ fast doppelt so lang als beim ♀. Von den Mundtheilen sind Oberlippe und Oberkiefer gebildet wie bei der vorhergehenden Art. Die Unterkiefer (Fig. 32c) jedoch sind von gleich großen Stücken beider Arten, bei *ciliatus* nur halb so groß als bei *viridis*, offenbar deswegen, weil der Kiefertaster, zumal das Endglied, nur halb so lang ist als bei *viridis*; auch ist der Unterschied in der Größe des Endgliedes beim ♂ und ♀ hier auffallend geringer, als bei der eben genannten Art. Am Unterkieferhelm finden sich nahe der Spitze zwei Doppelzähnchen und mehrere kurze schwarze Zähnchen; genauer läßt sich selbst bei 80facher Vergrößerung wegen der Kleinheit des Organes und seiner dichten Behaarung die Anordnung der Zähnchen nicht studiren. Am Unterlippengerüst (Fig. 32d) zeigt der Vorderrand der Unterlippe neben dem mittleren Vorsprung beiderseits eine Ecke; der mittlere Vorsprung ist — von der Seite gesehen — auffallend kurz umgebogen und ragt nur ganz wenig in die Mundhöhle vor. Das Halsschild ist geformt wie bei der vorhergehenden Art, die Vorderecken etwas mehr vorspringend, die vordere Partie und der Seitenrand mit groben, vielfach zusammenfließenden Punkten, aus denen lange Borsten entspringen, die übrige Oberfläche dicht mit einzelnen feinen Punkten bedeckt; längs dem Hinterrand befindet sich beiderseits eine Reihe borstentragender Punkte. Das Schildchen ist wie die hintere Hälfte des Thorax mit einzelnen feinen Punkten bedeckt. Auf den Deckflügeln sind die prim. Punktreihen weniger tief gefurcht, als bei der *viridis*, die Haare in den Kerben des Seitenrandes jedoch dichter und länger; bei gut erhaltenen Stücken finden sich auch in den Punkten der prim. Punktreihen vereinzelte kurze Härchen, am regelmäßigsten in der elften Punktreihe neben der VI. prim. oder Seitenrandrippe und in der ersten prim. Punkt-

reihe dicht neben der Naht — ein Beweis dafür, daß die I. prim. oder Nahtrippe ursprünglich auf beiden Seiten von einer prim. Punktreihe begrenzt war. Die Afterdecke ist bald heller bald dunkler braunroth, wenig glänzend, dicht und fein quernadelrissig, mit anliegenden kurzen graugelben Härchen und außerdem an den Seiten und nahe der Spitze mit langen rothgelben Borsten bekleidet. Die Bauchringe sind in der Mitte glänzend glatt und zeigen hier nur die gewöhnliche Querreihe borstentragender Punkte; an den Seiten sind sie fein runzlig und kurz anliegend behaart. Brust und Schenkel sind mit langen rothgelben Haaren sehr dicht bekleidet, die Schienen etwas spärlicher, die Tarsen sehr dünn und schlank, beim ♂ die größere Klaue an allen Füßen nur ganz schwach eingeschnitten.

♂ Länge 11—15. Breite $6^1/_2$—9; ♀ Länge 14—$14^1/_2$. Breite $7^1/_2$—$8^1/_2$ mm. Chile. Santiago. VIII. 84; Concepcion und Araucania (Solier).

Ich habe von dieser Art etwa 40 Exemplare, darunter nur 2 ♀, untersucht, die in der Färbung von hell braunroth bis zu glänzend schwarzbraun variirten: bei den hellen Stücken überwiegt der Kupferglanz, bei den dunklen der grüne Erzschimmer. Ich habe meine Stücke mit den typischen Exemplaren im Pariser Museum verglichen: die Angabe Soliers, daß alle Klauen einfach seien, beruht auf ungenauer Beobachtung. Die Art ist nach der Abbildung, welche Blanchard von ihr in dem großen Atlas von Gay, Historia de Chile giebt, ziemlich gut zu erkennen; dagegen sind die Zeichnungen von den Mundtheilen, Fühlern und Klauen sehr ungenau. Ich glaube, daß diese Zeichnungen nach Deckglaspräparaten angefertigt sind, eine Untersuchungsmethode, die den Nachtheil hat, daß z. B. die Stellung der Zähne am Unterkieferhelm und die Spaltung der Klauen nur ganz mangelhaft erkannt werden können einerseits wegen der Dicke und dunkeln Färbung der Objekte, die bei durchgehendem Licht nur die Konturen scharf wieder-

geben, andererseits weil hierbei die Objekte nur von einer Seite untersucht werden können und die tiefer liegenden Theile von den höher liegenden verdeckt werden.

3. **A. punctatus** Fairmaire et Germain. Meist etwas größer als die beiden vorhergehenden Arten, oben und unten hell röthlichbraun, die Oberseite mit schwachem grünem Erzschimmer, der auf dem Halsschild kaum stärker ist als auf den Deckflügeln. Beim ♂ ist der ganze Kopf dicht und grob, vielfach runzlich punktirt, wenig glänzend, die Mitte des Kopfschildes vor der verloschenen Stirnnaht und die Stirn mit einem dichten Schopf langer nach hinten gerichteter rothgelber Haare bekleidet; beim ♀ ist die Sculptur feiner, zumal auf dem glänzenden Scheitel ganz zerstreut, die Behaarung viel kürzer und spärlicher. Am Halsschild ist die Basis in der Mitte etwas mehr nach hinten vorgezogen, die ganze Oberfläche ist mit großen grubigen Punkten, die besonders vorn vielfach zusammen fließen und aus denen lange Haare entspringen, bedeckt; nur dicht beim Hinterrand sind die Punkte kleiner und sperriger; längs dem Hinterrand verläuft eine Reihe von Borstenpunkten, die nur in der Mitte vor dem Schildchen unterbrochen ist. Das zerstreut grob punktirte Schildchen wird von den langen dichten Haaren, die von seiner Basis entspringen, fast ganz überdeckt. Die Deckflügel sind seicht gefurcht, überall fein punktirt und leicht querrunzlig; bei gut erhaltenen Stücken steht in jedem Punkte der prim. Punktreihen ein kurzes grangelbes nach hinten gerichtetes Härchen, die Härchen nahe der Basis länger als beim Hinterrand, die Basis besonders bei den Schultern dicht behaart. Die Afterdecke ist beim ♂ an den Seiten etwas dunkler braun als in der Mitte, überall fein querrunzlig, schwach glänzend und spärlich kurz behaart; beim ♀ ist sie überall hell rothgelb, lebhaft glänzend, die Mitte glatt und kahl, nur die Seiten fein runzlig und kurz behaart; der Afterrand und die Seiten wie gewöhnlich beim ♂ und ♀ mit langen Haaren. Die Bauch-

ringe sind glänzend, beim ♂ ziemlich dicht punktirt und behaart, beim ♀ fast kahl, nur an den Seiten mit einigen Borstenpunkten. Brust, Schenkel und Schienen sind sehr dicht und lang behaart, die Tarsen lang und schlank, die größere Klaue an allen Füßen beim ♂ deutlich gespalten.

Die Fühlerkeule ist beim ♂ etwa nur ein Drittel länger als beim ♀; an der Oberlippe ist der schwarz pigmentirte Vorderrand etwas aufgebogen; der Oberkiefer hat vor der Spitze ein größeres und ein kleineres Zähnchen, die gewöhnlich nur beim ♂ deutlich vorhanden sind, beim ♀ aber zu fehlen scheinen. Am Unterkiefer (Fig. 33c) ist das Endglied des Tasters beim ♂ kaum länger als beim ♀, der Helm wenig behaart mit großer Kaufläche, deren Kanten schwarz pigmentirt und deren Spitze mit 3 winzigen Zähnchen besetzt ist. Das Unterlippengerüst ist wie bei *ciliatus* gebildet.

♂ Länge 14—17½, Breite 8½—10; ♀ Länge 19, Breite 10½ mm. Chile, Valdivia; Argentinien, Dep. de Neuquen.

4. **A. pilicollis** Fairmaire. Oben und unten hell röthlichgelb, der Thorax zuweilen mit ganz schwachem Metallschimmer, mäßig glänzend. In beiden Geschlechtern sind Kopf, Halsschild und Schildchen fein, aber sehr dicht, vielfach runzlig punktirt, wenig glänzend und mit langen rothgelben nach hinten gerichteten Haaren dicht bedeckt, auf dem Kopf wie gewöhnlich die Partie beim Vorderrand des Kopfschildes und der Scheitel, auf dem Thorax die Partie beiderseits beim Hinterrand weitläufiger punktirt und spärlicher behaart. Auf den Deckflügeln sind die prim. Punktreihen kaum noch furchenartig eingedrückt, die ganze Oberfläche fein querrunzlig und sehr fein punktirt, bei gut erhaltenen Stücken nahe der Basis und beim Seitenrand mit einzelnen Härchen, entspringend aus Punkten der prim. Punktreihen. Die Afterdecke ist beim ♂ äußerst fein und weitläufig punktirt, fast glatt, ziemlich glänzend, mit kurzen graugelben Härchen und dazwischen überall mit langen rothgelben Borstenhaaren weitläufig be-

kleidet, die Spitze stark nach vorn gezogen; beim ♀ ist sie nur in der Mitte spärlich, an den Seiten dicht und grob punktirt, nahezu kahl. Auch die Bauchringe sind beim ♀ fast kahl, beim ♂ ziemlich dicht behaart. Brust und Beine wie gewöhnlich mit langen rothgelben Haaren sehr dicht bedeckt; von den Tarsen sind die hinteren länger als bei den vorhergehenden Arten, an allen Füßen ist auch beim ♂ die größere Klaue deutlich gespalten.

Die Fühlerkeule ist beim ♂ etwa ein Drittel länger als beim ♀. Die Mundtheile (Fig. 34) sind etwas in die Länge gezogen; am Unterkiefer ist das letzte Tasterglied beim ♂ etwas länger aber nicht dicker als beim ♀, der Helm mit einer großen Kaufläche, an deren Spitze sich einige kleine Zähnchen und Höckerchen für Gelenkborsten befinden, beide durch die buschige und lange Behaarung des ganzen Helmes verdeckt. Am Unterlippengerüst ist die kurze Unterlippe mit ihrem Vorderrand hoch aufgeworfen, ihr mittlerer Vorsprung rinnenartig vertieft, die Lippentaster scheinbar 2gliedrig, indem das Basalglied sehr kurz ist.

♂ Länge 14—17½. Breite 9—9½; ♀ Länge 14—16, Breite 9—9½ mm. Chile, Punta Arenas; Argentinien, Sta. Cruz, Neuquen.

Von Punta Arenas habe ich die Art in großer Anzahl erhalten mit Schafwolle, die von dort nach Hamburg eingeführt wird. Der Käfer kriecht wahrscheinlich in die Wollenballen, um sich nach dem Herumschwärmen am Abend zu verstecken und verwickelt sich mit den Beinen in den Fasern, von denen er dann nicht wieder frei kommen kann. Ich habe in Schafwolle aus P. Arenas große Mengen verschiedener Käfer und anderer Insekten erhalten, aber meist in einem Zustand, der sie für die Sammlung unbrauchbar macht.

Die Stücke von St. Cruz und Neuquen haben einen etwas dunkleren Thorax als die von Punta Arenas, stimmen aber sonst mit ihnen überein.

5. **A. variabilis** F. Philippi. Meist etwas kürzer und gedrungener gebaut als die vorhergehenden Arten. Kopf, Schildchen, Deckflügel und Unterseite satt rothbraun, die Schenkel und Schienen heller gelbbraun, die Afterdecke beim ♂ meistens dunkelbraun, das Halsschild bald heller bald dunkler olivengrün, beim ♂ Kopf und Halsschild ganz spärlich behaart, das Schildchen mit einem dichten Büschel rothgelber Haare an der Basis, das ♀ oben ganz kahl, unten bei beiden der Bauch kürzer anliegend graugelb, die Brust und Beine lang abstehend rothgelb behaart. Kopfschild, Stirn und Scheitel sind beim ♂ dicht und grob, vielfach runzlig punktirt, wenig glänzend, spärlich behaart, die Stirnnaht fein erhaben; beim ♀ ist das Kopfschild und die Mitte der Stirn dicht runzlig, dunkel kupferbraun, matt, der Scheitel weitläufig grob punktirt, hellroth glänzend, nur bei den Augen mit einigen Borsten, die Stirnnaht mehr verloschen. Die Fühlerkeule ist beim ♂ um die Hälfte länger als beim ♀; die Mundtheile (Fig. 35) sind kräftiger als bisher, die Oberlippe mit einem schärfer abgesetzten mittleren Vorsprung, der Oberkiefer mit einem Spitzenzahn und einem rothbraunen Mahlzahn, dessen Kauleisten aus feinen neben einander stehenden Zähnchen bestehen. Der Unterkiefer hat einen relativ kürzeren Taster und dem entsprechend einen kräftigen Helm, dessen Kaufläche an der dorsalen Kante und nach innen davon einige kurze schwarze Zähnchen trägt, während die Spitze und zumal die ventrale Kante mit längeren schneidenden Kanten ausgestattet sind; auffallend ist auch, daß die innere Lade an ihrer oberen Ecke in eine scharfe, schwarz pigmentirte Spitze ausgezogen ist. Am Unterlippengerüst ist die Unterlippe ziemlich lang, ihr Rand jedoch nicht aufgebogen und ihr mittlerer Vorsprung scharf nach oben umgeklappt. Das Halsschild trägt eine abgekürzte mittlere Längsfurche, Seitengrübchen und mehrere flache Eindrücke auf der vorderen Hälfte; es ist beim ♂ überall mit großen, fein umwallten Punkten ziemlich dicht

bedeckt, aus denen nur bei dem Vorder- und Seitenrand lange rothe Haare entspringen; beim ♀ stehen diese Punkte weitläufiger, besonders auf der hinteren Hälfte, wo sie auch kleiner sind, die Behaarung ist so ziemlich verschwunden, das Halsschild ist lebhafter glänzend. Das Schildchen ist zerstreut kräftig punktirt, sein Rand zuweilen fein kupfrig. Die Deckflügel sind beim ♂ über und über fein punktirt und querrunzlig, wenig glänzend, die prim. Punktreihen nur auf der Scheibe seicht gefurcht; beim ♀ ist die feine Punktirung und Runzelung viel spärlicher, die Deckflügel daher lebhafter glänzend, die Verbreiterung über den Hinterhüften stärker. Naht und Seitenrand zuweilen etwas dunkler mit schwachem Erzglanz. Die Afterdecke ist beim ♂ an den Rändern dicht nadelrissig, in der Mitte mehr mit feinen, scharf eingerissenen kurzen Strichen und Pünktchen bedeckt, wenig glänzend, zerstreut kurz anliegend behaart mit langen Borsten an den Seiten und um den Afterrand; beim ♀ ist sie hell kupferroth, lebhaft glänzend, bei den Vorderecken fein runzlig, die ganze Mitte punktfrei, nur bei der Spitze einige große Borstenpunkte; beim ♂ zeigt sie zuweilen die Andeutung einer mittleren Längsfurche, beim ♀ einen kräftigeren mittleren Eindruck. Die Bauchringe sind wie die Afterdecke sculptirt und behaart. Brust und Beine dagegen dicht mit langen gelbrothen Haaren bekleidet. Die Tarsen sind beim ♂ deutlich kräftiger, als beim ♀, die größere Klaue an allen Füßen kaum sichtbar seitlich eingeschnitten.

♂ Länge 13—17. Breite $7^1/_2$—10; ♀ Länge $15^1/_2$, Breite $10^1/_2$ mm. Chile. Valdivia. Osorno (Reed).

6. **A. clypealis** nov. spec. Während bei den bisher besprochenen Arten das Kopfschild rein halbkreisförmig ist, in der Mitte nur halb so lang als an der Basis breit, nähert es sich bei *clypealis* mehr der Form, wie wir sie bei *Tribostethes* finden. Seine Seiten divergiren hier vor den Augenkielen, laufen dann eine kurze Strecke parallel zu einander und ver-

einigen sich dann in kurzem Bogen; da es in der Mitte $^3/_4$ so lang als an der Basis breit ist und seine Seiten weniger gerundet, erscheint es wesentlich größer als bei den vorhergehenden Arten. Seine Färbung ist hell braunroth ohne Metallschimmer, seine Oberfläche ist eben, dicht runzlig punktirt, wenig glänzend und überall bis dicht an den Vorderrand rothgelb behaart. Stirn und Scheitel sind hell erzgrün, die erstere dicht punktirt und lang behaart, der Scheitel sperrig punktirt und in der Mitte kahl. Halsschild und Schildchen sind im Grunde hell rothbraun mit lebhaftem grünem Metallschimmer, das letztere zerstreut grob punktirt und durch einen dichten Haarbusch bis zur Spitze verdeckt, das erstere ist dicht und grob punktirt und lang abstehend rothgelb behaart, nur nahe dem Hinterrand befindet sich beiderseits ein kahler Fleck, der feiner und sperriger punktirt ist. Die Deckflügel sind kirschroth, lebhaft blau und erzgrün glänzend (wie bei der *Popillia relucens*), die Nahtrippe dunkler erzgrün, die prim. Punktreihen schwach furchenartig eingedrückt, nahe der Basis mit einzelnen kurzen Härchen, die glatte Oberfläche mit spärlichen feinen Pünktchen und ganz wenig Querrunzeln. Afterdecke, Unterseite und Beine hell rothbraun, die letzteren mit Kupferschimmer, die Spitze der Afterdecke stark nach vorn gebogen, Sculptur und Behaarung von Abdomen und Brust wie bei *A. punctatus*, dem die Art auch in Größe und Körperform am nächsten steht. Beim ♂ ist die größere Klaue an allen Füßen deutlich gespalten, die Fühlerkeule ist so groß als die Geißel und relativ breiter als bisher. Von den Mundtheilen sind Oberlippe und Oberkiefer geformt wie bei *punctatus*, auch der Unterkiefer ist ganz ähnlich gebildet, doch trägt der Helm auf der Kaufläche kurz vor den kurzen Zähnchen an der Spitze eine lange Gelenkborste und die innere Lade ist wie bei der vorhergehenden Art (Fig. 35c) an der oberen äußeren Ecke in eine Spitze ausgezogen. Dagegen zeigt das Unterlippengerüst (Fig. 36d) einen auffallenden Unterschied gegen-

über allen Arten der Gattung durch die scharf abgesetzte Unterlippe mit weit vorragendem mittlerem Vorsprung und das lange erste Tasterglied.

♂ Länge 16, Breite 9 mm. ♀ ignota. Chile.

7. **A. pygidialis** nov. spec. Von der Größe und Körperform eines kleinen *Trib. castaneus*. Das Kopfschild ist viereckig, mit abgerundeten Vorderecken, fast so lang als breit, die Seiten kaum, der Vorderrand höher aufgebogen, die Fläche eben, dicht runzlig punktirt, wenig glänzend, kupfrig-braun, kahl; die Stirn ist dicht, der Scheitel weitläufiger mit großen, fein umwallten und genabelten Punkten bedeckt, aus denen einzelne gelbe Haare entspringen, beide sind hell erzgrün, glänzend. Die Augen sind auffallend groß, weit vorgequollen; die Fühler sind sehr lang, die Keule so lang als die Geißel, hell schalgelb. Die Mundtheile sind ziemlich kräftig gebaut, ähnlich wie bei *A. variabilis*, die Oberkiefer mit feinem Spitzenzahn und schwarzem Mahlzahn mit vielen starken Kauleisten. Das Unterlippengerüst ist langgestreckt, das Submentum nicht viel kürzer als das Mentum, die Unterlippe fast so lang als das Kinn mit weit in die Mundhöhle ragendem mittlerem Vorsprung und kurzen kugligen Tastergliedern (Fig. 37d). Der Unterkiefer ist ähnlich gebaut wie bei *variabilis*, sein Helm mit einer kürzeren schneidenden Kante an der Spitze und einer längeren an der ventralen Seite der Kaufläche, beide glänzend schwarz, scharfrandig, aber ohne die feinen Zähnchen an der dorsalen Seite und auf der Kaufläche selbst. Das Halsschild ist etwas flacher als bisher, mit undeutlicher Längsfurche und flachen Eindrücken neben den stumpf gerundeten Vorderecken, kupfrig braun mit grünlichen Reflexen, überall mit großen umwallten Punkten, aus denen lange, auffallend feine rothgelbe Haare entspringen, die meist aufliegen, den Untergrund aber wegen ihrer Feinheit überall durschscheinen lassen; dem Hinterrand entlang läuft eine Reihe dicht neben einander stehender Borstenpunkte. Das Schildchen ist wie der

Thorax gefärbt und punktirt, durch einen langen Haarschopf fast ganz verdeckt. Die Deckflügel sind schmutzig braun, in gewisser Richtung olivengrün schimmernd, die Schultern an der Seite und der Seitenrand schalgelb, die Punkte der prim. Punktreihen in seichten Furchen stehend und überall ein kurzes grauweißes Härchen tragend, die Oberfläche außerdem mit vielen feinen Pünktchen und Querrunzeln, wenig glänzend. Die Unterseite und Beine sind schalgelb, die Tarsen etwas dunkler; die Afterdecke ist mehr röthlichgelb, mäßig glänzend, an den Seiten dicht, in der Mitte zerstreut fein punktirt und mit grauen feinen Härchen bekleidet, die nach der Spitze hin länger werden und über der Afteröffnung einen abstehenden Schopf bilden. Die Bauchringe sind fein runzlig, wenig glänzend, spärlich anliegend rothgelb behaart, Brust und Beine mit langen abstehenden rothgelben Haaren. Die Tarsen sind beim ♂ dünn und lang, die größere Klaue kaum sichtbar seitlich eingeschnitten.

♂ Länge 15, Breite 8 mm: ♀ ignota. Chile.

Tribostethes Curtis.

In beiden Geschlechtern ist an allen Füßen die größere Klaue einfach, das Klauenglied der Vorderfüße ohne Einkerbung, wodurch sich *Tribostethes* von *Aulacopalpus* resp. *Brachystermus* und *Hylamorpha* leicht unterscheidet. Da mir nur die eine Art, *Tr. castaneus* Cast. bekannt ist, auf welche Curtis seine Gattung gründete, so gebe ich hier deren ausführliche Beschreibung.

1. **Tr. castaneus** Castelnau. Körperform gestreckt eiförmig, über den Hinterhüften etwas verbreitert, beim ♀ stärker als beim ♂. Das Kopfschild ist viereckig, nur wenig breiter als lang, die Vorderecken beim ♂ etwas mehr gerundet als beim ♀, der Rand ringsum schwarzbraun gesäumt und fein aufgebogen, beim ♂ höher als beim ♀, die Oberfläche ist eben, dicht runzlig punktirt, bei den Stücken mit kupfrigem Thorax

und bei allen (?) ♀ kupferbraun, bei den ♂ mit erzgrünem Thorax ist die Randpartie kupfrig, die Mitte vor der Stirnnaht erzgrün; nur beim Seitenrand stehen einige kurze Härchen. Die Stirnnaht ist fein erhaben, in der Mitte etwas nach hinten gebogen. Stirn und Scheitel sind mit großen Punkten dicht bedeckt, aus denen nur bei den Augen lange rothgelbe Haare entspringen, der Scheitel allein schwach glänzend. Die Fühler sind 10gliedrig, die Keule so lang als die Geißel, beim ♀ kaum halb so lang als beim ♂. Die Oberlippe ist in der Mitte etwas länger als in der vorhergehenden Gattung, ihre Spitze schwach nach vorn gebogen. Die Kiefer sind kräftige Kauwerkzeuge, am Oberkiefer ist der Spitzentheil schwach ventralwärts gebogen mit deutlichem Spitzenzahn, der basale Mahlzahn ist mit 10—12 kräftigen Kauleisten und einer Reihe kurzer, nach hinten gerichteter Zähne am Hinterrand besetzt, ähnlich wie in 35b. Am Unterkiefer (Fig. 38c) ist das Endglied des Tasters zwar immer noch doppelt so lang als der Helm, aber dieser ist doch länger als bei *Aulacopalpus*, an der Spitze der Kaufläche stehen in schiefer Reihe 3 große, kräftige Zähne und an der ventralen Seite eine längere schneidende Kante. Das Unterlippengerüst ist ähnlich gebaut wie bei *A. clypealis*, der mittlere Vorsprung der Unterlippe ragt — von der Seite gesehen — weit in die Mundhöhle vor (Fig. 38d). Der Thorax ist flach gewölbt, etwa doppelt so breit als lang, mit gerundeten Vorderecken und nahezu rechtwinkligen, scharfen Hinterecken, mit meist scharf ausgeprägter Längsfurche und Seitengrübchen und — an Stelle der basalen Randfurche — mit einer Reihe von Borstenpunkten dicht auf dem Hinterrand; seine Oberfläche ist meist kupferglänzend, seltener hell erzgrün und dann gewöhnlich mit kupfrigem Seitenrand, in der Mitte fein und zerstreut, an den Seiten dichter und gröber punktirt; dazwischen stehen nahe dem Vorderrand und an den Seiten einzelne große runde Punkte, aus denen lange rothgelbe Haare entspringen, beim ♂ mehr

als beim ♀. Das Schildchen ist kupfrigbraun mit dunklem Rand, klein, herzförmig, zerstreut kräftig punktirt, beim ♂ durch einen langen Haarschopf fast verdeckt, beim ♀ mit spärlichen kurzen Haaren an der Basis. Auf den Deckflügeln sind die prim. Punktreihen nur auf der Scheibe furchenartig vertieft, das Interstitium subsuturale ist unregelmäßig kräftig punktirt, das II. und III. mit je einer einfachen Punktreihe, die ganze Oberfläche außerdem zerstreut fein punktirt, ohne Querrunzeln; ihre Farbe ist wie die der Unterseite und Beine hell röthlichbraun ohne Metallschimmer, nur die Naht gewöhnlich schwach grün: zuweilen erscheinen sie wie mit einem feinen grasgrünen Lack überzogen. Afterdecke beim ♂ ziemlich gewölbt, dicht und fein runzlig, wenig glänzend, anliegend kurz graugelb behaart, nur bei der Spitze ist die Punktirung und Behaarung spärlicher, diese Partie daher auch glänzender; beim ♀ ist die Sculptur überall feiner als beim ♂, die Mitte glänzend, mit Andeutung einer Längsfurche, die Behaarung bis auf geringe Reste bei den Rändern verschwunden. Die Unterseite ist in beiden Geschlechtern wie die Afterdecke sculptirt und behaart, die Brust ist mit langen rothgelben Haaren dicht bekleidet. Brustfortsätze fehlen; die Schenkel sind beim ♂ ziemlich stark, beim ♀ spärlich behaart, die Vorderschienen in beiden Geschlechtern kräftig 3zähnig, die Tarsen lang und schlank, das erste Glied der Vordertarsen beim ♂ so lang als die 2 folgenden, beim ♀ so lang als die 3 folgenden; beim ♂ und ♀ alle Klauen einfach.

♂ Länge 16—18, Breite $8^1/_2$—$9^1/_2$; ♀ Länge 19—$19^1/_2$. Breite $10^1/_2$—11 mm. Chile, Santiago.

Ich vermuthe, daß der *Bembegeneius fulvescens* Solier in Gay, Historia de Chile, Zoologia, Tom. V. (1851) p. 84 nichts anderes ist als ein *Trib. castaneus* Cast. mit grünem Kopf und Thorax, wenigstens stimmt seine Beschreibung ganz genau auf diese Form und auch die Bezahnung des Unterkieferhelms l. c. Atlas Taf. XVI Fig. 6b ist die des *Tr. castaneus*. Da-

gegen paßt die Schilderung, die Solier von der Gattung *Tribostethes* l. c. p. 88 giebt, besonders die Bemerkung über die Mundtheile, wohl auf seinen *ciliatus*, aber nicht auf den *castaneus* Casteln. Auch stimmen bei *Bemb. fulvescens* Beschreibung und Abbildung nicht vollständig mit einander überein. Nach der Beschreibung hat *B. fulvescens* grünen Kopf und grünen, an den Seiten kupfrig gerandeten Thorax, auf der Abbildung aber ist der Kopf und Thorax einfarbig hell braunroth mit schwachem grünem Schimmer. Nach der Beschreibung ist der Käfer $6^1/_2$—8 Linien lang, der Strich neben der Abbildung mißt aber reichlich 9 Linien. Dieser Mangel an Uebereinstimmung zwischen Beschreibung und Abbildung erklärt sich, wenn wir annehmen, daß Beschreiber und Zeichner verschiedene Individuen resp. die verschiedenen Geschlechter einer Art vor sich hatten. Das abgebildete Exemplar ist nach den kurzen Fühlern, dem niedrigen Vorderrand des Kopfschildes und nach dem ersten Glied der Vordertarsen, das ebenso lang ist als die 3 folgenden Tarsenglieder zusammen, offenbar ein ♀, das beschriebene (nach der Fühlerkeule) ein ♂. Wir haben aus dem Vorhergehenden gesehen, daß gerade die Bezahnung des Unterkieferhelms ein sehr charakteristisches Artmerkmal liefert und gerade der Unterkieferhelm von *Tr. castaneus* zeigt, von der dorsalen Seite gesehen, die 4 kräftigen Zähne in der Anordnung, wie sie Tab. XVI. Fig. 6b¹ abgebildet sind. *Bemb. fulvescens* soll sich bei Santiago, Concepcion und in Araucanien finden; wenn die Art verschieden wäre von *Trib. castaneus*, dann wäre es doch auffällig, daß sie in keiner der Sendungen, die ich aus Chile erhielt, und in keiner der reichen Sammlungen, die ich studiren konnte, enthalten war.

Daß die Solier'sche Gattung *Tribostethes* nichts mit dem Curtis'schen *Tribostethes* zu thun hat, das hat bereits Herr Arrow in den Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 7 vol. IV. 1899 p. 369 nachgewiesen; seine dort für *ciliatus* Solier vorgeschlagene

neue Gattung *Pseudadelphus* wird aber überflüssig, wenn wir diese Art zu *Adelacopalpus* Guérin ziehen.

2. **Tr. cupreus** F. Philippi. Diese Art kenne ich nicht aus eigener Anschauung, weswegen ich hier ihre Beschreibung folgen lasse:

Tr. rufo-castaneus; capite prothoraceque rubro-cupreis, hoc antice valde arcuato, convexo, dilatato, angulis anticis valde prominentibus; elytris punctato-striatis; pedibus rubris, femoribus latis.

Unicum specimen, ♀, cum Tr. castaneo mixtum in collectione inveni. Long. $8^1/_2$ lin., lat. prothor. $3^2/_3$ lin., elytror. $4^1/_2$ lin.

Dieser Käfer ist dem *Tr. castaneus* Curtis auf den ersten Blick sehr ähnlich und damit zu verwechseln, hat namentlich auch auf dem Halsschild eine seichte Längsfurche und jederseits ein schmales Grübchen, allein Kopf und Halsschild sind nicht mit broncegrünem Anflug versehen, sondern kupferroth, und letzteres ist breiter und stärker gewölbt, sein Vorderrand ist weit mehr ausgeschnitten und die vorderen Winkel treten sehr stark hervor. Endlich sind die Beine weit dicker und plumper und namentlich die Hinterschenkel wohl doppelt so breit als bei *Tr. castaneus*. Alle diese Abweichungen sind schwerlich als bloßer Geschlechtsunterschied aufzufassen.

Der in den Att. Soc. Milan. 1869 resp. Att. Soc. Scienz. Natur. Ital. XV. fasc. V. p. 559 (1873) beschriebene *Tribostethes testaceus* Steinheil ist kein *Tribostethes*, überhaupt kein Brachysternide, sondern ein Geniatide und zwar die Art, die von Curtis als *Geniates antennatus* beschrieben wurde und außerdem im Münchener Katalog als *Rhizobia testacea* Dejean aufgeführt wird. Ich habe typ. Stücke des *Tr. testaceus* Steinh. ex museis Candèze resp. Dresden mit der Curtis'schen Type im British Museum resp. mit dem Originalstück Dejean's ebendort verglichen. Das Candèze'sche Exemplar trägt die

Notiz „ex museo Steinheil“ und ist ein ♀ mit einfachen, nicht verbreiterten Tarsen, wodurch sich wohl seine Beschreibung als *Tribostethes* erklärt.

3. **Brachysternus** Guérin.

Körperform gestreckt eiförmig, über dem Hinterleib verbreitert, mäßig gewölbt. Das Kopfschild ist nahezu halbkreisförmig, eben, sein Rand meist in beiden Geschlechtern ganz schwach aufgebogen, nur bei *olivaceus* und *angustus* beim ♂ vorn höher als beim ♀; dagegen ist seine Färbung meist verschieden nach dem Geschlecht, beim ♂ grün wie die Körperfarbe, beim ♀ ganz oder zum Theil gelb oder braun; die Stirnnaht ist ein nur wenig sichtbarer feiner Querstrich; die Fühler sind 10gliedrig, die 3gliedrige Keule beim ♂ stets länger als beim ♀. Die Mundtheile sind kräftig gebaute Kauwerkzeuge, die in ihrem Bau bei den einzelnen Arten nur wenig von einander abweichen. Die Oberlippe ist gebaut wie bei allen amerikanischen Anoplognathiden mit kräftigen Kauwerkzeugen (Fig. 3a), mit deutlichem mittlerem Vorsprung, ihr Vorderrand schwarz pigmentirt, glänzend und scharfrandig. Der Oberkiefer (Fig. 39b) zeigt ähnlich wie bei *Phalangogonia* einen feinen Spitzenzahn, der Spitzentheil ist schwach ventralwärts gebogen mit deutlichem Nagezahn, der basale Mahlzahn kräftig mit vielen feinen Kauleisten, ringsum mit dichtem Haarbusch. Am Unterkiefer (Fig. 39c) ist das letzte Tasterglied nur ebenso lang oder meist kürzer als der Helm, an dem wir bei der Ansicht von der Seite drei in ihrer vorderen Hälfte freie Kauleisten bemerken; von diesen ist die apicale innere ungetheilt, während die mittlere gewöhnlich durch Einkerbung in einen größeren ventralen und kleineren dorsalen Zahn getheilt ist; an der basalen Kauleiste finden wir gewöhnlich je einen großen Zahn mit abgerundeter Spitze an der ventralen und dorsalen Kante der Kaufläche und einen kleinen spitzen Zahn zwischen beiden, der meistens auf der Kaufläche

mehr nach der Basis herabrückt; das Endglied des Tasters ist beim ♂ nur wenig größer als beim ♀, mit deutlicher Grube an der Außenseite. Am Unterlippengerüst (Fig. 39d) ist das Submentum relativ lang, die Unterlippe recht kurz mit einem schwarz pigmentirten scharfen Vorderrand und kräftigen mittleren Vorsprung, der über die tief gespaltene buschige Zunge weit in die Mundhöhe hineinragt; die 3gliedrigen Taster sind relativ klein. Der Vorderrücken ist etwa doppelt so breit als lang, an seiner Basis am breitesten, die Seiten von da bis zur Mitte nur wenig convergirend und häufig etwas geschwungen, von der Mitte nach vorn stark convergirend, beide Ecken nicht gerundet und gewöhnlich etwas vorgezogen; die Mitte ist gewöhnlich mit einer Längsfurche, die Seiten mit flachen Grübchen ausgestattet; eine basale Randfurche fehlt, doch findet sich statt ihrer dicht auf dem Hinterrand eine Querreihe von Punkten, aus welchen lange Haare oder Schuppen entspringen. Das Schildchen ist klein, herzförmig. Die Deckflügel sind wenig gewölbt, hinten gemeinsam zugerundet, die prim. Rippen sind nicht gewölbt, die prim. Punktreihen nicht mehr furchenartig vertieft, die ganze Oberfläche ist meist mit feinen Pünktchen und Querrunzeln über und über bedeckt, aus denen sich die Punkte der prim. Punktreihen durch ihre Größe oder durch die aus ihnen entspringenden langen Borsten- oder Schuppenhaare abheben. Die VI. prim. oder Seitenrandrippe verläuft als fein gewölbter, glatter und glänzender Kiel neben oder auf dem Seitenrand; sie ist nur beim Hinterrand zuweilen quer gekerbt, indem die sie begrenzenden prim. Punktreihen so dicht aneinander rücken, daß die Rippe selber dadurch unterbrochen wird; aus den Punkten der XII. prim. Punktreihe, die die Seitenrandrippe nach außen begrenzt, entspringen lange Borsten oder Schuppen und neben dieser Punktreihe befindet sich ein deutlicher Hautsaum. Bei *Br. augustus* ist die IV. prim. Rippe kielartig aufgeworfen, die Seitenpartie neben ihr steil abfallend. Die Afterdecke zeigt einen auf-

fallenden Geschlechtsunterschied; beim ♂ trägt sie in der Mitte über der Afteröffnung einen Höcker, die Afteröffnung ist etwas nach vorn gerückt, die Basis und Seiten sind mit Schuppen bekleidet, die Mitte mit Haaren, die gerade auf dem Höcker einen nach hinten gerichteten Schopf bilden, die Partie zwischen Höcker und Afterrand ist glänzend glatt und meist kahl. Beim ♀ fehlt der Höcker; die Fläche zwischen Basis und Afterrand ist in der Mitte ganz flach mit einer Grube und mittleren Längsfurche, die Afteröffnung ist nach hinten gezogen, die Basis und die Seiten sind dicht beschuppt, die abgeflachte Mitte ist glänzend, glatt und meistens kahl. Die Bauchringe sind in beiden Geschlechtern gleichmäßig fein und kurz behaart oder beschuppt, die Brust ist an den Seiten lang und dicht behaart, in der Mitte mehr oder weniger kahl und zeigt einen kurzen stumpfen Fortsatz zwischen den Mittelhüften, der diese — von der Seite gesehen — zwar nicht nach vorn, aber häufig etwas nach unten überragt. Der Fortsatz der Vorderbrust ist ein kurzer spitzer Höcker, der in der dichten Behaarung der Vorderbrust meist verschwindet. Die Beine sind kräftig gebaut, die Vorderschienen in beiden Geschlechtern scharf 3zähnig, die Tarsen relativ kurz und gedrungen, das erste Glied der Vordertarsen beim ♀ nur wenig länger als beim ♂, bei diesem an allen Füßen die größere Klaue vor der Spitze eingeschnitten, oft so schwach, daß man die Klaue für einfach halten möchte; beim ♀ ist an allen Füßen die größere Klaue an der Spitze deutlich gespalten.

1. **Br. olivaceus** F. Philippi. Durch die schlankere Körperform und die etwas dünneren und längeren Füße, die dichte Behaarung der Schildchenbasis, und die leicht metallische Färbung des Thorax und Schildchen und vor Allem durch die sehr feine und weitläufige Beschuppung des Abdomens bildet diese Art gewissermaßen den Uebergang zu *Tribostethes*. Gestreckt, ziemlich hoch gewölbt, beim ♂ hinten nur wenig verbreitert, oben hell olivengrün, das Halsschild bald mehr

lackartig glänzend, bald mit deutlichem Erzschimmer, das Schildchen mit Kupferrand oder ganz kupfrig; Afterdecke, Unterseite und Beine wie auch die Fühler hell braungelb. Das Kopfschild ist nahezu viereckig mit stark abgerundeten Vorderecken, der Rand ringsum fein schwarzbraun gesäumt und beim ♂ vorn höher aufgeworfen, als an den Seiten; seine Fläche ist eben, mit großen zusammenfließenden Punkten bedeckt, glänzend und kahl, seine Färbung bei dem einen der mir vorliegenden 4 ♂ (Forceps!) rein grün, bei zweien hell braunroth bis auf einen grünen Fleck vor der Stirnnaht und bei dem vierten rein braunroth; die Stirnnaht ist als kupfriger Querstrich deutlich sichtbar, die Stirn ist mit großen umwallten und genabelten Punkten dicht, der Scheitel weitläufiger bedeckt, beide mäßig glänzend. Am Unterkieferhelm (Fig. 40c) ist die mittlere Kauleiste nicht gespalten, sondern in der Mitte länger zahnartig ausgezogen, die basale Kauleiste in 3 neben einander stehende Zähne getheilt. Das lebhaft glänzende Halsschild hat eine deutliche Längsfurche und schwache Seitengrübchen, seine Seiten sind mit kleineren, vielfach zusammenfließenden Punkten dicht bedeckt, während die Punkte in der Mitte größer und weitläufiger sind, die Seiten scheinen zuweilen gelblich durch und sind ebenso wie der Hinterrand mit langen fuchsrothen Borsten besetzt. Das Schildchen ist weitläufig grob punktirt, lebhaft glänzend, bei gut erhaltenen Stücken durch einen von der Basis entspringenden gelblichen Haarbusch fast ganz überdeckt. Auf den Deckflügeln sind die prim. Punktreihen besonders auf der Scheibe und nahe dem Hinterrand leicht furchenartig vertieft, die Punkte der prim. Punktreihen groß und bei einem gut erhaltenen Stück mit etwa 1 Millimeter langen und kürzeren gelbrothen Borsten auf der Scheibe, die ganze Oberfläche mit vereinzelten feinen Pünktchen und Querrunzeln weitläufig überdeckt, der Seiten- und Hinterrand intensiver grün und mit langen fuchsrothen Borsten besetzt. Die Afterdecke ist beim ♂ gleichmäßig gewölbt ohne

Höcker vor der Afteröffnung, die Seiten und Basis dicht runzlig und mit kurzen feinen grauweißen Schuppen anliegend bekleidet, die Mitte und Spitze weitläufiger punktirt, glänzend, ziemlich kurz und spärlich gelblich behaart. Die Bauchringe sind in der Mitte weitläufig, an den Seiten dichter und mehr runzlig punktirt, kurz anliegend gelblich behaart, die Brust dagegen mit dichtem und langem gelbrothen Haarkleid, zwischen den Mittelhüften ein schmaler kurzer Höcker.

♂ Länge $17^1/_2$—21, Breite $9^1/_2$—11 mm. Chile, Santiago; das ♀ ist mir unbekannt; es unterscheidet sich nach Angabe des Autors nur durch das rothgelbe Kopfschild und durch kürzere und dickere Beine, nicht durch die Färbung der Afterdecke vom ♂.

2. **Br. chloris** F. Philippi. Diese Art kenne ich nicht aus eigener Anschauung. Das lang vorgezogene Kopfschild, die lange Fühlerkeule und die dichte Behaarung der Brust erinnern an *Tribostethes,* während die Bekleidung des Abdomens mit weißen Schuppen und das gekerbte Klauenglied der Vorderfüße für die Zugehörigkeit zu *Brachysternus* sprechen. Ihre Diagnose lautet:

Br. supra laete viridis; clypeo antice fulvo; capite rugosepunctato; prothorace lateribus dense, dorso sparsim punctulato, nitido, medio longitrorsum sulcato; elytris seriatim punctatis, subtus sterno longe hirsuto; abdomine nigro, pilis appressis albis sparsim vestito; pygidio et extremitate anali lutescentibus; antennis rufis, pedibus pallide testaceis. Long. $8^1/_2$, lat. $4^3/_4$ lin. Chile, S. Fernando (Dr. Gleim).

3. **Br. spectabilis** Erichson. Wie so viele der Erichsonschen Beschreibungen ist auch die der vorliegenden Art so kurz und dürftig, daß es kaum möglich ist, sich daraus ein Bild der Art zu machen, geschweige denn, sie von ähnlichen, nahe verwandten Arten zu unterscheiden. Es ist darum nicht zu verwundern, daß die Form aus der Beschreibung nicht erkannt und nochmals unter anderem Namen beschrieben wurde.

zumal auch die Fundortsangabe „Westl. Peru“ offenbar irrthümlich und irreführend ist. Wie ich durch Untersuchung der typischen Stücke im Berliner Museum feststellen konnte, ist *spectabilis* Er. die Art, die später von F. Philippi als *Br. major* beschrieben wurde. Die 3 typ. Stücke Erichson's sind ♀, wie alle Stücke des *Br. major*, die ich gesehen habe und es sind dies nach meinen Notizen etwa 45. Andererseits sind alle Stücke der Form, die F. Philippi als *Br. obscurus* beschrieb, ♂. Ich glaube nun um so mehr, daß *obscurus* das ♂, *major* das ♀ einer und derselben Art ist, die jetzt *spectabilis* heißen muß, als sich auch bei wohlerhaltenen ♂ die für das ♀ so charakteristischen Borsten, wenn auch kürzer und viel spärlicher, auf den Deckflügeln finden, und die anderen Unterschiede zwischen beiden Formen alle der Art sind, wie wir sie auch bei den anderen Arten der Gattung als reine Geschlechtsunterschiede kennen gelernt haben. Ihre Beschreibung lautet:

Kräftig gebaut, das ♀ etwas gewölbter als das ♂, gewöhnlich dunkel grasgrün, selten an den Seiten des Thorax und auf den Deckflügeln gelblich grün, der Seitenrand der Deckflügel hell erzgrün mit goldigen Reflexen, beim ♂ das Kopfschild einfarbig grasgrün, die Unterseite und Beine dunkelbraun mit Bronzeschimmer, nur Fühler und Tarsen rothbraun, beim ♀ die vordere Hälfte des Kopfschildes, die Unterseite, die ganzen Beine und Fühler hell rothbraun mit leichtem Kupferschimmer. Das Kopfschild ist halbkreisförmig, der Rand beim ♂ kaum höher aufgeworfen als beim ♀, die Fläche dicht runzlig punktirt, beim ♀ gröber als beim ♂, die Stirnnaht nur beim ♀ deutlich. Stirn und Scheitel sind gröber punktirt als das Kopfschild, bei gut erhaltenen Stücken beide wie auch die hintere Kopfschildhälfte mit kurzen fuchsrothen abstehenden Haaren bekleidet. Die Fühlerkeule ist beim ♂ nahezu doppelt so lang als beim ♀, am Unterkieferhelm (Fig. 41c) ist die basale Kauleiste in zwei etwa gleichgroße Zähne ge-

theilt und zwischen beiden, weiter basalwärts gerückt, steht ein kleiner spitzer Zahn. Das Halsschild ist vorn und an den Seiten fein und dicht, vielfach runzlig punktirt; in der Mitte, zumal neben der mittleren Längsfurche und vor dem Schildchen sind die Punkte gröber und stehen weitläufiger, so daß hier zuweilen besonders beim ♀ ganz punktfreie Flecke liegen; die Mitte ist meist haarfrei, die Seiten und der Hinterrand mit aufrechten fuchsrothen Borsten bekleidet. Das Schildchen ist gewöhnlich etwas heller grün als Halsschild und Deckflügel, mit feinem kupfrigem Rand und groben Borstenpunkten. Die Deckflügel sind beim ♂ etwas abgeflacht. Schulter und Spitzenbuckel sowie die neben beiden verlaufende IV. prim. Rippe springen etwas vor, während die Seiten und der Hinterrand steil abfallen — ähnlich wie bei *Br. angustus:* die VI. prim. Rippe oder der Seitenrand ist nahe der Basis deutlich verbreitert und durch glänzend goldgrüne Färbung auffallend; beim ♀ sind die Deckflügel gewölbter, der Seitenrand weniger verbreitert; die ganze Oberfläche ist mit vielen kleinen Pünktchen und Querrunzeln dicht bedeckt, zwischen denen die Punkte der prim. Punktreihen nur durch ihre erheblichere Größe kenntlich sind; beim ♂ entspringen auch aus den kleinen Pünktchen überall kurze grauweisse anliegende Härchen, aus den großen Punkten (prim. Punktreihen) nahe der Basis und beim Spitzenbuckel vereinzelte lange abstehende rothgelbe, sehr selten weiße Borsten. Beim ♀ fehlen die feinen Härchen immer, auch die feinen Pünktchen sind viel spärlicher, dagegen tragen alle Punkte der prim. Punktreihen lange braunrothe oder gelbrothe Borsten. Die Afterdecke ist beim ♂ relativ breit und kurz, gewölbt, mit flachem Höcker über der Afteröffnung, dunkel erzgrün, glänzend, die Basis und die Seiten mit kurzen schneeweißen oder gelblich weißen Schuppen dicht bekleidet, auf dem Höcker stehen die Schuppen weitläufiger und laufen am Ende in lange Haare aus, die einen abstehenden Schopf bilden; die Partie unter diesem Schopf —

über der Afteröffnung — ist glänzend kahl. Beim ♀ ist die Afterdecke länger, die Spitze nach hinten gezogen. Basis und Seiten dicht anliegend weiß beschuppt, die Mitte mit einem großen runden Eindruck, der glänzend metallisch grün, der Länge nach gefurcht und bei der Spitze mit groben Punkten bedeckt ist, aus denen lange braunrothe Haare entspringen. Die Bauchringe sind beim ♂ dunkel bronzefarben, dicht punktirt und mit feinen kurzen Schuppenhaaren bedeckt; die Beine, die bald grünen, bald kupfrigen Erzschimmer zeigen, sind weitläufiger punktirt und mit längeren feinen einfachen Haaren bekleidet. Die Brust ist lang abstehend gelbroth behaart, beim ♂ viel dichter als beim ♀, der kleine Höcker zwischen den Mittelhüften daher auch beim ♀ besser sichtbar, die Vorderschienen mit 3 kräftigen schwarzen Zähnen, beim ♂ die Spaltung der größeren Klaue an allen Füßen sehr deutlich.

Aus dem großen Material, das ich untersuchen konnte, heben sich deutlich mehrere durch Größe, Färbung und Behaarung ausgezeichnete Rassen hervor; wie weit sie an bestimmte Lokalitäten oder Erscheinungszeiten gebunden sind, kann ich aber nicht sagen, da die meisten Thiere nur die allgemeine Fundortsangabe Chile tragen.

Auf die folgenden Rassen möchte ich besonders aufmerksam machen:

1) Kleinere, flache Rasse, dunkel grasgrün, beim ♀ das Kopfschild bis auf einen ganz kleinen Rest vor der Stirnnaht braunroth; die Sculptur in beiden Geschlechtern sehr dicht und relativ fein, die Behaarung auf Kopf und Halsschild kurz, dicht und fein, die langen Borsten dagegen auch beim ♀ auf den Deckflügeln spärlich. Beim ♂ sind der Bauch und die Hinterbeine erzgrün, die Vorderschienen hinten grün und nur bei der Spitze kupfrig, beim ♀ ist der Bauch kupfrig, nur die Ventralplatte des letzten und der Hinterrand des vorletzten Bauchringes sind hell erzgrün, die Beine kupfrig, nur die Hinterschenkel vorn erzgrün. *Obscurus*-Form.

♂ Länge 19—20, Breite 10—11; ♀ Länge 20, Breite $10^1/_2$ mm. Chile, Valdivia; Santiago?

2) Größere, auch beim ♂ etwas gewölbtere Rasse, dunkel grasgrün, beim ♀ die vordere Hälfte des Kopfschildes braunroth ohne schwarzen Randsaum, beim ♂ Brust und Bauch dunkelbraun mit Bronzeglanz, alle Beine hell braunroth mit schwachem Kupferglanz, beim ♀ auch das Abdomen so gefärbt, beim ♂ die Deckflügel mit vielen feinen Pünktchen und kurzen Querrunzeln und vereinzelten langen rothgelben Borsten, beim ♀ die feinen Pünktchen und Querrunzeln fast vollständig fehlend, dagegen in allen Punkten der prim. Punktreihen ein langes rothgelbes Haar. *Major*-Form.

♂ Länge 21—22, Breite $11^1/_2$—12; ♀ Länge 22—23, Breite 12—$12^1/_2$ mm. Chile, Valdivia.

3) Hell grasgrün, wie *Br. prasinus*, lebhaft glänzend, beim ♀ längs dem schwarz gesäumten Vorderrand ein hell rothbrauner schmaler Streifen, auf dem Thorax vor dem Schildchen beiderseits neben der Längsfurche ein großer punktfreier Fleck, nur an dessen Vorderrand einige lange gelbe Borsten, der Seitenrand dagegen dicht mit nach hinten gerichteten langen Borsten besetzt. Die Deckflügel ohne feine Pünktchen und Querrunzeln, sehr glatt und glänzend, mit langen gelben Borsten, die außer aus den Punkten der prim. Punktreihen auch aus der Mitte der prim. Rippen selbst entspringen. Die ganze Unterseite, auch die Bauchringe, sind hell bräunlichgelb mit schwachem Kupferschimmer, spärlich behaart und beschuppt, während die Afterdecke bis auf den kleinen Mittelfleck sehr dicht schneeweiß beschuppt ist.

Länge 22, Breite $12^1/_2$ mm. Ein einzelnes ♀ vom Rio Aysén im südl. Chile.

4) Das Kopfschild ist beim ♀ bis auf einen geringen Rest hell braungelb, der Rand ringsum fein schwarzbraun, Kopf und Halsschild grasgrün, Schildchen und Deckflügel gelbgrün, wie bei *olivaceus*, die ganze Unterseite und die Beine hell

braungelb mit ganz schwachem Kupferschiller. Die Behaarung von Kopf, Halsschild und Schildchen ist relativ kurz und spärlich, auf den Deckflügeln die langen Borsten etwas kürzer und in größeren Abständen, die Afterdecke dicht beschuppt, die Unterseite fein und spärlich behaart. Die Sculptur ist auf Kopf, Halsschild und Schildchen dicht und grob, auf den Deckflügeln überall viele feine Pünktchen, aber nur auf der Scheibe feine Querrunzeln; die Körperform ist flacher als bei 2 und 3, der goldige Seitenrand neben der Schulter auffallend breit, mehr goldgelb.

Länge $21^1/_2$—23, Breite $11^1/_2$—12 mm. Einige ♀ aus Osorno im südl. Chile. *Br. ricinus* Guérin?.

4. **Br. prasinus** Guérin. Meist etwas kleiner als die vorhergehende Art, auch beim ♂ etwas mehr gewölbt, oben schön grasgrün, lebhaft glänzend, die Unterseite bronzefarben, die Schenkel stets hell erzgrün, die Schienen und Tarsen wie die Afterdecke meist hell kupferroth. Das Kopfschild ist halbkreisförmig, der Rand fein schwarzbraun gesäumt und bei ♂ und ♀ gleich hoch aufgebogen, die Fläche eben, dicht und kräftig runzlig punktirt, wenig glänzend, beim ♀ vollständig bis zur Stirnnaht rothbraun, beim ♂ bald nur ein feiner röthlicher Saum längs dem Rande, bald das ganze Kopfschild bis auf einen kleinen grünen Fleck vor der Stirnnaht rothbraun. Die Stirnnaht ist beim ♀ meist deutlicher als beim ♂, ein feiner meist kupfriger Querstrich; Stirn und Scheitel sind mit mäßig großen zusammenfließenden Punkten dicht bedeckt, wenig glänzend, der ganze Kopf beim ♂ mit kurzen graugelben Härchen weitläufig bedeckt, beim ♀ meist nur neben den Augen einige längere gelbe Haare. Die Fühler sind kupferbraun, die Keule beim ♂ doppelt so lang als beim ♀. Den Bau der Mundtheile (Fig. 39) habe ich als typisch für die Gattung schon weiter oben geschildert. Das Halsschild zeigt eine deutliche mittlere Längsfurche und Seitengrübchen, deren Umgebung wie der hintere Theil des Seitenrandes häufig gelb

durchscheint; außerdem befinden sich nach innen von den Vorderecken und Seitengrübchen unbestimmte flache Eindrücke; die Seiten sind dicht und zusammenfließend, die Mitte weitläufiger mit mäßig großen Punkten besetzt; außerdem stehen auf der Scheibe zerstreute große Punkte, aus denen ebenso wie aus der Seitenrandfurche und aus der Punktreihe längs dem Hinterrand lange abstehende weiße Haare entspringen, beim ♀ spärlicher als beim ♂. Die mittlere Längsfurche ist zuweilen ganz flach und dann ist die Punktirung auch in der Mitte sehr dicht; ist sie tief eingedrückt, dann ist auch ihre Umgebung fast punktfrei. Das Schildchen ist fast immer fein kupfrig gerandet, grob punktirt, die Punkte mit einzelnen kurzen dicken weißen Schuppen und langen feinen Haaren, die Basis durch einen dichten gelben Haarbusch verdeckt. Die Deckflügel sind schön hellgrün, wie lackirt glänzend, die Naht meist etwas heller, zuweilen mit feinem kupfrigem Saum, der Seitenrand ganz fein erzgrün; die prim. Punktreihen sind regelmäßig, die Punkte groß, aber meist nur in Reihen angeordnet, selten in seichten Furchen stehend, in den 3 discalen Interstitien je eine einfache Punktreihe; auf den prim. Rippen befinden sich vereinzelte große Punkte, aus denen lange weiße, an der Basis etwas verbreiterte Borsten entspringen, an den Seiten mehr als auf der Scheibe; außerdem ist die obere Kante des Seitenrandes bald mehr bald weniger dicht mit kurzen weißen Schuppen besetzt. Die Afterdecke ist meist kupfrig, selten erzgrün, an den Seiten dicht und runzlig, in der Mitte ganz zerstreut punktirt, lebhaft glänzend, längs dem Vorderrand mit einem Querband kurzer weißer Schuppen, die Seiten fast kahl. Beim ♂ ist sie gewölbt, über der Afteröffnung quer vorspringend, die ganze Mitte mit langen gelben Haaren, die über der Afteröffnung einen abstehenden Schopf bilden. Beim ♀ ist die Spitze mehr nach hinten gezogen, die Mitte abgeflacht mit einer mittleren Längsfurche, die Oberfläche lebhafter glänzend, mit vereinzelten weißen Schuppen und gelben Borsten.

Die Bauchringe sind fast immer kupfrig, nur wo die Afterdecke erzgrün, ist auch der Hinterrand des vorletzten Bauchringes erzgrün, beim ♂ dicht, beim ♀ spärlicher mit Punkten besetzt, aus denen weiße Schuppen und feine gelbliche Härchen entspringen. Die Brust ist beim ♂ dicht und lang, beim ♀ spärlicher und kürzer graugelb behaart, mit deutlichem Höcker zwischen den Mittelhüften. Die Schenkel sind stets glänzend metallisch grün, ziemlich spärlich behaart, die Schienen fast immer glänzend kupfrig, sehr selten erzgrün, spärlich behaart, die vorderen mit 3 kräftigen schwarzen Zähnen, die Tarsen kupfrig, die größere Klaue an allen Füßen auch beim ♂ deutlich gespalten.

♂ Länge $15^1/_2$—$18^1/_2$. Breite $8^1/_2$—10; ♀ Länge 18—$19^1/_2$, Breite 10—11 mm. Chile, Valparaiso, Santiago, Valdivia, Osorno, Puerto Montt.

Die hier beschriebene Art ist die häufigste und am weitesten verbreitete von allen rein chilenischen Brachysterniden; außer der hier beschriebenen Form liegen mir noch zwei Rassen vor, die auch durch ein gesondertes Verbreitungsgebiet von der Stammform abweichen.

1) *araucanicus* subspec. nov. Meist etwas größer als die Stammform, oben prachtvoll hellgrün, beim ♂ das ganze Kopfschild hell bräunlichgelb, schwarzbraun gesäumt, beim ♀ dunkel purpurbraun; gewöhnlich der ganze Seitenrand des Thorax gelblich, häufig auch das Schildchen gelb mit schwachem grünem Schimmer, die Afterdecke ist fast immer hell erzgrün, selten kupferroth, die Schenkel sind erzgrün, die Schienen und Tarsen wie die Unterseite hell bräunlichgelb mit schwachem Kupferschimmer. Die Behaarung ist auf dem Vorderkörper wie bei der Stammform, die Deckflügel sind jedoch in beiden Geschlechtern ebenso lang und reichlich behaart wie *spectabilis* (*major*-Form); es entspringen aus den Punkten auf den prim. Rippen und aus den Punkten der prim. Punktreihen lange weiße Borsten. Auf der Afterdecke ist die Basis dicht, die

Seiten spärlich weiß beschuppt, nur die Mitte ist frei von Schuppen, aber mit langem gelblichem Haarschopf.

♂ Länge 18½—20, Breite 9½—10½; ♀ Länge 19—21, Breite 10½—11 mm. Die mir vorliegenden 6 Stücke tragen die Fundortsangabe: „Araucania", Febr. 88", resp. Chile allein.

2) *viridipes* subspec. nov. Große, nach hinten verbreiterte und abgeflachte Form mit vorspringenden Spitzenbuckeln und kräftig gefurchten Deckflügeln. Das Kopfschild ist fein schwarzbraun gesäumt, beim ♂ bis auf einen geringen grünen Fleck vor der Stirnnaht, beim ♀ ganz braunroth, die ganze Oberseite satt grasgrün, lebhaft glänzend, Brust und Bauch dunkel erzgrün, die Afterdecke und die Beine hell erzgrün, die Fühler und das Klauenglied dunkelbraun. Die Sculptur ist auf Kopf, Halsschild und Schildchen fein, der Kopf ist kahl, auf dem Halsschild stehen ringsum am Rande und in der Mitte beim Vorderrand vereinzelte lange weiße Borsten, das Schildchen hat einen langen basalen Haarbusch. Die Deckflügel sind regelmäßig gefurcht, nur das I. Interstitium mit einer einfachen Punktreihe, die übrigen Interstitien sind punktfrei; meist aus feinen Pünktchen mitten auf den prim. Rippen, hier und da auch aus den großen Punkten der prim. Punktreihen erheben sich lange, schneeweiße Borsten, auf der Scheibe spärlich, an den Seiten und beim Hinterrand in größerer Anzahl; der Spitzenbuckel springt als glatter Querwulst vor, hinter ihm sind die Deckflügel scharf nach unten gebogen. Auf der Afterdecke ist beim ♂ die ganze vordere Hälfte dicht schneeweiß beschuppt, an den Seiten stehen die Schuppen spärlicher, den grünen Höcker über der Afteröffnung ziert ein langer dichter weißer Haarbusch; beim ♀ sind die Haare auf der Mitte auch länger und dichter, als bei der Stammform, weißgelb.

♂ Länge 21—21½, Breite 12½; ♀ Länge 21, Breite 12 mm. Chile, Santiago, Depart. de Victoria.

Auffallend häufig fand ich bei *Br. prasinus* Mißbildungen; so besitze ich davon ein ♂, dessen l. Maxillartaster 3 End-

glieder trägt; bei einem anderen ♂ trägt die r. Hinterschiene im letzten Drittel seitlich noch ein Endstück, ebenso groß als das normale, mit einem ersten Tarsenglied — die anderen scheinen abgebrochen zu sein; bei einem dritten ♂ ist am Klauenglied des linken Mittelbeines der Zahn in einen großen dicken Höcker umgebildet, so lang als das ganze Klauenglied; bei einem ♀ sind Kopfschild und Oberlippe stark verkürzt und nach oben umgebogen, die Oberkiefer liegen bis zum Mahlzahn frei, so daß man deutlich sehen kann, wie weit der mittlere Vorsprung der Unterlippe in die Mundhöhle hineinragt.

5. **Br. hirtus** nov. spec. Körperform eiförmig, beim ♂ abgeflacht, beim ♀ hochgewölbt, die Färbung oben schön grasgrün, die Bauchringe hell braungelb mit Kupferschiller, Afterdecke und Schenkel hell erzgrün, die Trochanteren, Schienen und Tarsen kupferroth, die Fühler braun. Das Kopfschild ist halbkreisförmig, bei ♂ und ♀ nur ganz fein umgebogen, beim ♂ einfarbig grün, beim ♀ einfarbig kupferbraun, eben, wie Stirn und Scheitel mit zusammenstoßenden großen umwallten Punkten bedeckt, wenig glänzend, der ganze Kopf mit kurzen feinen aufrechten Härchen bedeckt, die beim ♂ grauweiß, beim ♀ gelblich sind; bei den Augen stehen wie gewöhnlich einige längere Borsten. Die Fühlerkeule ist beim ♂ etwa doppelt so lang und dunkler als beim ♀; die Mundtheile sind wie bei *prasinus* gebaut, die mittlere Kauleiste (Fig. 42c) nur schwach in der Mitte gekerbt. Das Halsschild hat nur eine seichte Längsfurche und keine Seitengrübchen, beim ♂ ist es an den Seiten äußerst dicht und ziemlich fein punktirt, wenig glänzend; in der Mitte sind die Punkte gröber und stehen weitläufiger, die Seiten sind dicht, die Mitte spärlicher abstehend kurz weiß behaart, dazwischen einzelne etwas längere Borsten. Beim ♀ ist die Punktirung auch an den Seiten, besonders aber in der Mitte gröber und spärlicher, die Oberfläche ist wie beim ♂ überall mit ganz kurzen feinen grauweißen Härchen bekleidet, es erheben sich aber überall, zumal an den Rändern

und neben der mittleren Längsfurche zwischen ihnen lange gelbe Borsten. Das Schildchen ist kleiner als bei *spectabilis* und *prasinus*, glänzend polirt, zerstreut punktirt und behaart. Die Deckflügel zeigen beim ♂ keine Spuren mehr von Furchen oder Punktreihen, sondern sind über und über mit feinen Pünktchen und Runzeln bedeckt, in denen kurze grauweiße Härchen liegen; dazwischen bemerkt man vereinzelte weiße abstehende Borsten von mäßiger Länge; der Seitenrand der Decktlügel ist neben der Schulter nicht verbreitert, wodurch sich die Art sofort von *spectabilis* unterscheidet, dagegen ist die Naht heller grün und spärlich punktirt. Beim ♀ sind die prim. Punktreihen regelmäßig, die feinen Runzeln sind ganz spärlich, die Deckflügel daher glänzender, ihre Oberfläche überall mit feinen Pünktchen, aus denen sich kurze graue Härchen erheben und — entsprechend dem Verlauf der prim. Rippen — bemerkt man dazwischen gelbe Borsten, reichlich so lang wie bei *Br. major*. Die Afterdecke hat beim ♂ einen großen Höcker über der Afteröffnung, der glänzend grün, zerstreut punktirt und mit spärlichen langen gelblichen Borsten besetzt ist, während Basis und Seiten gleichmäßig dicht weiß beschuppt sind; beim ♀ ist die Afterdecke wie bei *prasinus* gebildet. Der Bauch ist beim ♂ dicht runzlig punktirt, beim ♀ spärlicher, bei beiden spärlich und kurz weiß behaart; die Brust ist bei beiden mäßig lang gelblich behaart, der Höcker zwischen den Mittelhüften beim ♂ sehr deutlich. Die Vorderschienen sind 3zähnig, die größere Klaue auch beim ♂ deutlich gespalten.

♂ Länge 19, Breite $10^1/_2$; ♀ Länge 19—21, Breite 10—11 mm. Chile.

Die feine grauweiße Behaarung der Oberseite zeichnet diese Art vor den anderen der Gattung aus; von *spectabilis* unterscheidet sie sich durch hellere Färbung und die neben den Schultern nicht verbreiterten Deckflügel, von *angustus* dadurch, daß die Schultern und die IV. Rippe in keiner Weise vorspringen.

6. **Br. angustus** F. Philippi. Der Autor stellte die Art, von der er nur das eine Geschlecht kannte, mit Fragezeichen neben *elegans* Burm., betont aber ausdrücklich ihre nahe Verwandtschaft mit *Brachysternus;* Herr Arrow, der beide Geschlechter kannte, wies ihre Zugehörigkeit zu dieser Gattung nach. Sie bildet den Uebergang zu *H. elegans* dadurch, daß beim ♂ das Kopfschild höher aufgeworfen und die größere Klaue an allen Füßen nahezu einfach ist; auch sind die Vorderschienen bei dem einzigen mir vorliegenden ♂ grün, bei den 6 ♀ bald mehr bald weniger rothgelb. Die Körperform ist gestreckt eiförmig, über den Hinterhüften verbreitert. Schultern und Spitzenbuckel und die nach außen neben ihnen verlaufende IV. prim. Rippe springen stark vor, während die Seiten der Deckflügel steil nach unten abfallen und die Scheibe abgeflacht ist. Die Oberseite ist grasgrün, Afterdecke, Unterseite und Beine hell erzgrün lebhaft glänzend, Mundtheile, Mesosternalfortsatz, Trochanteren und Tarsen mehr oder weniger gelb durchscheinend, die Fühler braungelb. Das Kopfschild ist in beiden Geschlechtern halbkreisförmig, der Rand beim ♂ besonders vorn höher aufgeworfen und fein gelblich gesäumt, beim ♀ niedrig, fein braun eingefaßt mit einem bald schmalen, bald breiteren gelblichen Saum; die Stirnnaht ist kaum sichtbar, der ganze Kopf dicht mit großen zusammenfließenden Punkten bedeckt, matt, bald mehr bald weniger dicht kurz abstehend gelblich behaart. Die Fühlerkeule ist beim ♂ um die Hälfte länger als beim ♀, am Unterkieferhelm (Fig. 43c) ist die mittlere Kauleiste nur ganz schwach gekerbt. Das Halsschild ist stark abgeflacht, die Seitengrübchen fehlen, die mittlere Längsfurche ist beim ♂ fast ganz verloschen, beim ♀ nur schwach ausgebildet, Sculptur und Behaarung wie auf dem Kopf, die letztere auf der Mitte des Thorax schwächer (abgerieben?), längere Borsten fehlen auch an den Seiten vollständig, ebenso wie die Seitenrandfurche und die Punktreihe am Hinterrand; die Seiten des Thorax sind häufig gelb ge-

randet. Das Schildchen ist wie Kopf und Thorax punktirt und behaart. Auf den Deckflügeln springen Schultern und Spitzenbuckel sowie die IV. prim. Rippe kielartig vor, die Seiten neben und hinter ihnen sind nahezu rechtwinklig nach unten gebogen, die Scheibe ist beim ♂ nahezu ganz eben, beim ♀ schwach gewölbt, auf der Scheibe sind die prim. Rippen meist ganz schwach convex, die sie begrenzenden prim. Punktreihen in seichten Furchen stehend, der Seitenrand neben der Schulter ist etwas verbreitert und mit goldig grünem Schimmer, wie bei *spectabilis*, die ganze Oberfläche ist mit vielen ganz kleinen Pünktchen und feinen Querrunzeln, beim ♂ spärlich, beim ♀ dicht bedeckt; bei dem einzigen mir vorliegenden ♂ sind die Deckflügel kahl, bei den ♀ sind sie mit kurzen aufrechten grauen Härchen bald mehr bald weniger dicht bekleidet. Die Afterdecke ist beim ♂ gewölbt, über der Afteröffnung höckerartig vorspringend, die Basis und Seiten wie bei *spectabilis* dicht anliegend weiß beschuppt, die Mitte erzgrün glänzend und mit einzelnen kurzen Schuppen und längeren abstehenden gelblichen Haaren bekleidet; beim ♀ ist die Afteröffnung nach hinten gezogen, Seiten und Basis wie beim ♂ dicht beschuppt, die ganze Mitte grubig vertieft, glänzend erzgrün mit spärlichen Borsten über der Afteröffnung. Die Bauchringe sind heller oder dunkler braun mit grünem Erzschimmer, die Mitte spärlich, die Seiten dicht punktirt und weiß beschuppt, das ♀ wie gewöhnlich spärlicher als das ♂. Die Brust ist beim ♂ lang und dicht, beim ♀ kürzer und spärlicher graugelb behaart, der Höcker zwischen den Mittelhüften recht schwach. Die Vorderschienen in beiden Geschlechtern 3zähnig, der basale Zahn beim ♂ schwach, die größere Klaue beim ♂ an allen Füßen kaum sichtbar seitlich eingeschnitten.

♂ Länge 17, Breite $8^1/_2$; ♀ Länge 17—$18^1/_2$, Breite $8^1/_2$—$9^1/_2$ mm. Chile, Hochanden, Osorno, Chillan (H. 72); Argentinien, Neuquen.

Die Stücke aus Osorno sind dunkler grün als die anderen

und auffallend dicht behaart; unter den ♀ aus Neuquen befindet sich eins, bei dem Kopf, Halsschild und Schildchen hell bräunlichgelb mit ganz schwachem grünem Schimmer, die Seiten der Deckflügel und die Spitzenbuckel leuchtend goldgelb gefärbt sind.

4. **Hylamorpha** Arrow.

Körperform gestreckt oval nach hinten verbreitert, das ♂ abgeflacht, das ♀ mehr gewölbt. Das Kopfschild ist viereckig mit abgerundeten Ecken, der Rand in beiden Geschlechtern besonders vorn ziemlich hoch aufgeworfen, die Fläche eben; die Stirnnaht ist kaum sichtbar, die Fühler sind 10gliedrig, die Keule beim ♂ länger als beim ♀. Die Mundtheile sind gebildet wie bei *Brachysternus*, am Unterkieferhelm ist jedoch die mittlere Kauleiste fest mit der apicalen verwachsen und nur die basale frei, an ihrem freien Rand ganz schwach zweifach gekerbt. Der Thorax ist an seiner Basis am breitesten, die Seiten bis zur Mitte nahezu parallel, dann stark convergirend, die Vorderecken etwas vorspringend, die stumpfen Hinterecken nicht, die Mitte ist gewölbt mit seichter Längsfurche, die Basis etwas nach hinten geschwungen, ohne Spuren einer basalen Randfurche oder Punktreihe. Das Schildchen ist klein, herzförmig. Die Deckflügel zeigen vorspringende Schultern und Spitzenbuckel, der Seitenrand ist in beiden Geschlechtern nicht verbreitert, die prim. Punktreihen stehen in seichten Furchen. Die Afterdecke ist in beiden Geschlechtern gleich gebildet, kurz 3seitig, gewölbt, überall dicht mit kurzen Schuppen bekleidet, die Spitze etwas nach hinten gezogen und mit einem kurzen Haarschopf. Die Bauchringe sind wie die Afterdecke dicht beschuppt, die Brust ist lang abstehend behaart, ein Höcker zwischen den Mittelhüften nicht sichtbar. Die Beine und Tarsen sind schlank, die Vorderschienen 3zähnig, das erste Glied der Vordertarsen beim ♀ doppelt so lang als beim ♂, das Klauenglied deutlich gezähnt, bei ♂ und ♀ alle Klauen einfach.

1. **H. elegans** Burm. Gestreckt eiförmig, das ♀ gewölbter als das ♂, oben heller oder dunkler grasgrün, die Seiten des Halsschildes und die Schultern goldglänzend, die Beine grasgrün, die Schienen außen goldglänzend, die vorderen beim ♂ grün, beim ♀ rothbraun mit schwarzen Zähnen, die Tarsen mehr oder weniger gelbbraun mit Erzschimmer, die Klauen und Fühler braun. Kopf, Halsschild und Schildchen sind mit ziemlich großen vielfach zusammenfließenden Punkten bedeckt und kahl, nur die Basis des Schildchens bei gut erhaltenen Stücken durch einen dichten gelblichen Haarbusch überdeckt. Die Deckflügel sind bald mehr bald weniger mit kurzen Querrunzeln und feinen Pünktchen überdeckt, in welchen kurze weiße Härchen stehen. Afterdecke und Bauch sind mit schneeweißen oder gelblich weißen Schuppen so dicht bekleidet, daß die braune Grundfarbe dadurch völlig verdeckt wird; die Spitze des Abdomens trägt bei ♂ und ♀ einen kurzen weißen Haarschopf; die Behaarung der Brust ist grau oder gelblich.

♂ Länge 12—20, Breite 6—10; ♀ Länge 15—19½, Breite 7—9½ mm. Chile, Valparaiso, Santiago, Valdivia, Osorno, Hochanden.

Neben *Br. prasinus* ist *H. elegans* die häufigste Art unter den Brachysterniden und recht variabel in Färbung, Sculptur, Behaarung und selbst in der Körperform. Im Allgemeinen sind die dunkleren Stücke auch kräftiger punktirt und auf den Deckflügeln stärker gerunzelt und behaart; bei dunkeln ♀ sind gewöhnlich die ganzen Vorderbeine rothbraun und die Außenseite der Mittel- und Hinterschienen rothgolden. Bei einem sehr gut erhaltenen hellgrünen ♂ aus Santiago sind die Deckflügel von oben gesehen hellgrün, von hinten gesehen prachtvoll gelblichroth; mit der Etikette „Chilenische Hochanden" erhielt ich eine ganze Flasche voll *H. elegans*, nur ♂, bei denen die Deckflügel nur an der Basis und neben dem Schildchen noch grün, weiterhin hell braungelb sind, ebenso sind die Beine hell braungelb, nur die Vorderschienen sind oben grün.

Auffallend ist es, daß gerade die ♂ so variabel sind in Größe und Körperform; einige ♂ sind auffallend flach, andere so gewölbt wie die ♀ und nahezu parallelseitig. Auffällig ist auch die Forcepsform die von der aller anderen Brachysterniden abweicht und sich mehr der von *Callichloris* resp. *Leucopelaea* nähert.

2. **H. cylindrica** Arrow. Diese Art kenne ich nicht aus eigner Anschauung; ich vermuthe, daß sie nur eine der vielen Rassen von *elegans* ist. Ihre Beschreibung lautet:

Olivacea: capite, prothorace tibiisque anticis prasinis, prothoracis lateribus aureis, corpore subtus tarsisque castaneis, pectore fulvo-piloso; abdomine pilis albo-luteis obtecto; capite magno, clypei margine brunneo, reflexo; prothorace cum capite punctato-rugoso, lateribus regulariter arcuatis haud angulatis, margine postico vix lobato; elytris rugose punctato-striatis, crebre piliferis.

Long. 18 mm. Chile.

H. cylindrica is rather less flattened above than the other two species. The elytra are not truncated behind and are somewhat densely clothed with setae; the rounded sides of the thorax and the large head are also distinctive.

Liste der amerikanischen Anoplognathiden.

Die mit einem * bezeichneten Arten sind in dieser Arbeit neu beschrieben; ihre Typen befinden sich, soweit nicht anders bemerkt, in meiner Sammlung.

Leucopelaea Bates. Whymper Supp. App. 1891 p. 30.

albescens Bates l. c. p. 30 . . . . . p. 121
lutescens Blanch. Cat. Coll. Ent. 1850 p. 227 . . . p. 122
**Baronis* nov. spec. . . . . p. 123

Aulacopalpus Guérin. Voyag. Favorite. Mag. Zool. XI. 1838 p. 57.

viridis Guérin. l. c. p. 58 . . . . . p. 129
= ? *Trib. virens* Philippi, Stettin. E. Z. 1864 p. 320.

ciliatus Solier. Gay Hist. Chile V. 1851 p. 89. t. 16. f. 8. p. 130

punctatus Fairm. et Germ. Rev. Zool. 1860 p. 268 . p. 133

pilicollis Fairm. Ann. Soc. Ent. Franc. 1893 p. 491 . p. 134

variabilis F. Philippi. Ann. Univers. Santiago 1861 p. 742 . . . . . p. 136

**clypealis* nov. spec. . . . . p. 137

**pygidialis* nov. spec. . . . . p. 139

Tribostethes Curtis. Trans. Linn. Soc. XIX. 1845 p. 448.

castaneus Casteln. Hist. Nat. Col. II. 1837 p. 127; Curtis l. c. p. 448 t. 41 f. 2 . . . . . p. 140
= ? *Bembegeneius fulvescens* Solier, Gay Hist. Chile V. p. 85.

cupreus F. Philippi. Stettin. E. Z. 1864 p. 321 . . p. 144

Trib. testaceus Steinh.. Att. Soc. Milan. 1869 = *Geniates antennatus* Curtis . . . . . p. 144.

Brachysternus Guérin. Voyag. Coquille. Zool. II. 2. 1830 p. 81.

olivaceus F. Philippi. Stettin. E. Z. 1864 p. 318 . . p. 147

chloris F. Philippi. l. c. p. 319 . . . . . p. 149

spectabilis Erichs. Wiegm. Arch. 1847 p. 100 . . . p. 149
= ♀ *major* F. Philippi. Stettin. E. Z. 1864 p. 317.
= ♂ *obscurus* F. Philippi. l. c. p. 317.

prasinus Guérin. Voyag. Coquille. Zool. II. 2. 1830 p. 81. t. III. f. 4. . . . . p. 154
= *subviolaceus* Nonfr. Ent. Nachr. XX. 1894 nr. 8 (Artefact.).
var. *fulcipes* Guérin. Voyag. Favorite. Mag. Zoll. IX. 1838 p. 61.

var. *vicinus* Guérin. Rev. Zool. 1839 p. 300 (an spec. propr.?).
**araucanicus* subspec. nov. . . . . p. 156
** viridipes* subspec. nov. . . . . p. 157
hirtus nov. spec. . . . . p. 158
angustus F. Philippi. Stettin. E. Z. 1864 p. 322 . . p. 160

Hylamorpha Arrow, Ann. Mag. Nat. Hist. 1899 p. 367.
elegans Burm. Handb. IV. 1. 1844 p. 459 . . . . p. 163
cylindrica Arrow. l. c. p. 368 . . . . . p. 164

Erklärung der Abbildungen.

Die Präparate sind mit Zeiss' Präparirmikroscop angefertigt; die Vergrößerung beträgt bei Objectiv 1 — 18, bei O 2 — 40, bei O 3 — 80; alle Zeichnungen sind durch Photographie auf die halbe Größe reduzirt. Wo nicht anders bemerkt, handelt es sich um Vergrößerungen mit O 1.

28. *Leucopelaca albescens* Bates ♂. Unterkieferhelm O 2.
29. „ *lutescens* Blanch. ♂. „ O 2.
30. *L. Baronis* n. sp. ♂. Unterkieferhelm v. oben und vorn O 2.
31. *Aulacopalpus viridis* Guérin ♂. a Clypeus und Labrum von vorn; b R. Oberkiefer von oben; c R. Unterkiefer von unten, daneben der Helm allein. Ventralseite; d Unterlippengerüst von unten und v. d. l. Seite; bis 38 incl. alles O 2, nur der Unterkieferhelm O 3.
32. *A. ciliatus* Sol. ♂.
33. *A. punctatus* Fairm. ♂.
34. *A. pilicollis* Fairm. ♂.
35. *A. variabilis* Philippi ♂.
36. *A. clypealis* Ohs. ♂.
37. *A. pygidialis* Ohs. ♂.
38. *Tribostethes castaneus* Cast. ♂.

39. *Brachysternus prasinus* Guérin ♂. b R. Oberkiefer von oben und vorn; c R. Unterkiefer von unten, daneben der Helm allein; d Unterlippengerüst von unten und von der Seite; alles mit O 1 gezeichnet, nur der Helm, wie auch bei 40—44 mit O 3.
40. *Br. olivaceus* Phil. ♂.
41. *Br. spectabilis* Er. ♀.
42. *Br. hirtus* Ohs. ♀.
43. *Br. angustus* Phil. ♂.
44. *Hylamorpha elegans* Burm. ♂.
45. *Aulacopalpus viridis* Guérin ♂. R. Vorderklaue und Klauenglied. O 1.
46. Dasselbe von *Hyl. elegans* Burm. ♂.

Forcipes in 5 × natürlicher Größe; Ansicht des ganzen Organes von der linken Seite, daneben die Parameren allein von vorn.

47. *Hylamorpha elegans* Burm.
48. *Brachysternus prasinus* Guér.
49. *Platycoelia marginata* Burm.
50. *Pl. forcipalis* n. sp.
51. *Pl. humeralis* Bts.
52. *Pl. pomacea* Er.
53. *Pl. abdominalis* n. sp.
54. *Pl. valida* Burm.
55. *Pl. puncticollis* n. sp.
56. *Callichloris signaticollis* Burm.
57. *Phalangogonia sperata* Sharp.
58. *Platyc. occidentalis* n. sp.

Die Ricaniiden des Stettiner Museums

von **Edmund Schmidt**, Stettin.

In nachstehendem kleinen Artikel werde ich sämtliche Ricaniiden des hiesigen Museums aufzählen und die neuen Arten beschreiben.

Wie ich in meinen Arbeiten über Flatiden (Stett. ent. Zeit. Band 65 (1904), I. S. 182 und II. S. 354) in der Reihenfolge der Arten dem Verzeichnis der Monographie von Melichar (Ann. d. K. K. Naturhist. Hofmuseums XVI. 1901, XVII. 1902) gefolgt bin, so werde ich mich in diesem Artikel auf die Monographie von Melichar über Ricaniiden (Ann. d. K. K. Naturhist. Hofmuseums XIII. 1898) beziehen und verweise betreffs der Synonymie und Literatur auf diese.

Die von Herrn Dr. Dohrn auf Sumatra, in der Provinz Deli, an den Orten Soekaranda, Liangagas und Sinabong gesammelten Exemplare der genannten Unterfamilie der Fulgoriden finden neben Tieren anderer Lokalitäten hier ihre Bearbeitung. Herr Dr. Dohrn sammelte 17 Arten auf Sumatra.

Bekannt und beschrieben von Sumatra waren 10 Arten; 9 Arten schon aus anderen Gegenden beschrieben, treten als für Sumatra neu hinzu, ferner 1 neue noch nicht beschriebene Art; die Zahl der von Sumatra bekannten Arten wird somit um das Doppelte erhöht und steigt von 10 auf 20 Arten.

Unter einer kleinen Collection von Flatiden und Ricaniiden, welche mir von Herrn Dr. Schouteden, Brüssel, zur Determinierung übersandt wurde, befanden sich drei neue Arten von Ricaniiden, deren Beschreibung im Anhang gegeben ist.

1. **Pochazia fasciata** Fabr.

Melichar. XIII. S. 208. Taf. IX. Fig. 11.

1 ♂. Länge $12^1/_2$ mm.

Kamerun: Barombi (L. Conradt).

1 ♀. Länge 14½ mm.

Old-Calabar.

var. **deducta** Melichar.

1 ♂. Länge 12½ mm.

Kamerun.

2. **Pochazia sinuata** Stål.

Melichar. XIII. S. 209. Taf. IX, Fig. 19.

1 ♂, Länge 14 mm.

Sumatra: Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

2 ♂♂, Länge 13 mm.

Nord-Borneo (Waterstradt).

var. **ochracea** m.

Die Querbinde der Flügeldecken ist nicht nur gelblich, sondern stark orangegelb.

1 ♂, Länge 13 mm.

Sumatra: Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

1 ♂, Länge 13½ mm.

Java (Fruhstorfer).

var. **quadrinotata** Melichar.

1 ♀, Länge 14½ mm.

Sumatra: Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

var. **binotata** m.

Deckflügel und Flügel einfarbig. In den Decktlügeln liegt in der Mitte des Coriums ein rundlicher, hyaliner Fleck.

1 ♀, Länge 15 mm.

Sumatra: Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

3. **Pochazia Dohrni** n. sp.

25 ♂♂, 22 ♀♀.

Verwandt mit *P. sinuata* Stål und *P. transversa* Melichar.

Körper, Kopf, Pronotum und Schildchen sind wie bei den zum Vergleich genommenen Arten gebildet und gefärbt;

Clipeus und Beine etwas heller als die übrigen Teile des Körpers. Durch die Deckflügel zieht eine breite, hyaline Querbinde, welche sich verbreitert auf die Flügel fortsetzt und mit dem hyalinen Längsfleck des Anallappen in Verbindung steht. Zum Costalrande der Deckflügel verjüngt sich die Binde, erreicht denselben nicht und ist nur am vorderen Rande eingekerbt; zuweilen sind die Nerven der Binde gelbbraun, aber nur auf den Deckflügeln. Zu jeder Seite der Querbinde läuft eine dunkelbraune, sammetartige Binde, welche sich deutlich von der rötlich- oder gelblichbraunen Flügeldeckenbasis und dem glänzenden, dunkelbraunen Apicalsaume abhebt. Bei einigen Exemplaren treten an der Suturalecke der Deckflügel zwischen den Nerven hellere Stellen auf.

Länge des Körpers 8—10 mm, von der Stirn bis zur Suturalecke der Deckflügel 11—14 mm.

Sumatra: Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

Die neue Art unterscheidet sich von *Sinuata* Stål durch den anderen Deckflügelschnitt, das Fehlen des Costalflecks, die bedeutend breitere Coriumsbinde und dadurch, daß letztere nur am Vorderrande eingekerbt ist; von *Transversa* Melichar durch die andere Form der Binde; letztere verläuft, wie die Abbildung Taf. IX, Fig. 26 zeigt, sich verschmälernd nicht wie bei *Sinuata* auf den Costalrand, sondern zeigt mit der Spitze zur Apicalecke; auch fehlen die Punkte am Apicalrande der Flügel. Die Abbildung, welche Melichar gibt, ist nicht ganz richtig, er sagt selbst in der Beschreibung, daß am Costalrande keine Makeln vorhanden sind. Da diese Art einen Übergang von *P. sinuata* Stål zu *P. transversa* Melichar bildet, so ist es berechtigt, daß *P. interrupta* Walk. hinter *Transversa* gestellt wird.

Diese Art widme ich dem Herrn Geheimen Regierungsrat Prof. Dr. Anton Dohrn, Neapel.

4. **Pochazia interrupta** Walk.

Melichar, XIII. S. 210. Taf. IX. Fig. 15.

1 ♀. Länge 15 mm.

Tonkin (Fruhstorfer).

var. **inclyta** Walk.

1 ♀. Länge 15 mm.

Australien.

Das hiesige Stück zeigt einen mehr gebuchteten Apicalrand, einen nicht so robusten Körper wie die Stammform, und einen schlankeren Deckflügelschnitt. *Inclyta* Walk. ist wahrscheinlich doch eine eigene Art.

5. **Pochazia flavocostata** Dist.

Melichar, XIII. S. 211. Taf. IX. Fig. 9.

4 ♀♀. Länge 16—17 mm.

Der Nodus radialis und die Längsnerven der Flügel sind schwarz, die Deckflügel grün bestäubt. Analappen und Scheidenpolster schwarzbraun.

Sumatra: Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

6. **Pochazia convergens** Walk.

Melichar, XIII. S. 212. Taf. XII. Fig. 19.

2 ♀♀. Länge 15—16 mm.

Nord-Borneo (Waterstradt).

7. **Pochazia obscura** Fabr., Guér.

Melichar, XIII. S. 212.

Länge ♂♂ 14—16, ♀♀ 15—17 mm.

5 ♂♂, 11 ♀♀, Sumatra: Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

5 ♀♀. Sumatra.

2 ♂♂, 3 ♀♀. Java (Fruhstorfer).

4 ♂♂. Nord-Borneo (Waterstradt).

1 ♀. Batjan.

8. **Pochazia crocata** Melichar.

Melichar. XIII. S. 214.

2 ♂♂. Länge 14—15 mm.

Zu der Beschreibung, welche Melichar giebt, möchte ich bemerken, daß bei den beiden hiesigen Exemplaren der Apicalrand eine breite, bandartige, dunkle Trübung zeigt, ähnlich wie die dunkle Binde des Coriums und daß der Hinterrand der Flügel gleichfalls dunkler gefärbt ist als der übrige Teil.

Sumatra: Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

9. **Pochazia guttifera** Walk.

Melichar. XIII. S. 216. Taf. IX. Fig. 22.

1 ♂. 1 ♀. Länge 15 mm.

Tonkin: Than-Moi. Juni-Juli (H. Fruhstorfer).

1 ♀, Länge 15 mm.

Sikkim.

10. **Pochazia marginata** Walk.

Melichar, XIII. S. 217. Taf. XIII. Fig. 3.

3 ♀♀. Länge 11—12 mm.

1 ♀, Sumatra: Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

2 ♀♀, Java (Fruhstorfer).

11. **Ricania speculum** Walk.

Melichar, XIII. S. 223. Taf. XI, Fig. 1 und 2.

9 ♂♂. 9 ♀♀, Länge 10—12 mm.

7 ♂♂. 8 ♀♀, Sumatra: Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

1 ♀. Sumatra: Liangagas (Dr. H. Dohrn).

1 ♂. Nord-Borneo (Waterstradt).

1 ♂, Bengalen.

var. **designata** Walk.

1 ♀. Länge 13 mm. India orientalis.

12. **Ricania flabellum** Noualh.

Melichar. XIII. S. 225. Taf. X. Fig. 10.

1 ♂. Länge $7^1/_2$ mm.

Tonkin: Than-Moi (H. Fruhstorfer).

13. **Ricania taeniata** Stål.

Melichar. XIII. S. 226. Taf. XI. Fig. 3.

5 ♂♂. 12 ♀♀. Sumatra: Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

2 ♀♀. Sumatra: Liangagas (Dr. H. Dohrn).

1 ♂, 6 ♀♀. Java (Fruhstorfer).

Länge 6 mm.

14. **Ricania quinquepunctata** n. sp.

2 ♀. Länge 7 mm.

Britisch-Ost-Afrika: Mombasa.

Beschreibung: siehe Anhang.

15. **Ricania apicalis** Walk.

Melichar. XIII. S. 229.

1 ♂. Länge des Körpers 7 mm.

Das mir vorliegende Stück ist nicht ganz ausgefärbt und der Körper von den Seiten so zusammen gedrückt, daß ich nichts über die plastischen Merkmale desselben zu sagen vermag. Obwohl nicht in allen Punkten, so stimmt das Exemplar doch im Wesentlichen mit der Beschreibung von *Apicalis* überein und ich glaube keine neue Art vor mir zu haben. Die Färbung der Deckflügel und des Körpers, das schwarze Schildchen und die Anlage der Binde im Corium mit der ringförmigen Bildung hinter dem Costalfleck sowie der dunklere Costal- und Apicalrand und der kleine schwarze Punkt in der Apicalecke veranlassen mich *Apicalis* Walk. in dem vorliegenden Exemplar zu erkennen. Der Costalfleck dagegen stimmt mit *R. plebeja* überein, ist schmal, milchweiß und erstreckt sich bis zu der, hinter der Costalzelle beginnenden, dunklen Coriumsbinde.

Sumatra: Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

16. **Ricania binotata** Walk.

Melichar, XIII. S. 230.

2 ♀♀. Länge 6 mm.

Queensland (15. 5. 1888).

17. **Ricania subfusca** Melichar.

Melichar, XIII. S. 230.

1 ♀. Länge 9 mm.

Ein sehr dunkles Exemplar, an welchem keine Binde auf den Deckflügeln wahrzunehmen ist.

Nord-Borneo (Waterstradt).

18. **Ricania discoptera** Stål.

Melichar, XIII. S. 236. Taf. IX. Fig. 7.

1 ♂, 1 ♀. Länge 9 und 10½ mm.

Sumatra: Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

2 ♂♂, Länge 9 mm.

Java (Fruhstorfer).

Die Tiere des hiesigen Museums stimmen mit der Beschreibung, welche Melichar giebt, überein; nur fehlt bei den zwei Java-Exemplaren der dunkelbraune Punkt am Basalrande des schmutzig gelblichweißen Discalflecks.

19. **Ricania bitaeniata** n. sp.

1 ♀, Länge 12 mm.

Diese schöne große Art gehört zur Gruppe von *R. discoptera* Stål. Körper, Hinterleib und Stirn pechbraun, Scheitel, Pronotum und Schildchen pechschwarz. Clipeus und Beine gelbbraun. Die Stirnfläche ist wie bei *Discoptera* gebildet und geformt; die oberen Stirnecken, der Raum zwischen den Seitenkielen und den Seitenrändern, die Seitenränder und die Hinterecken des Scheitels matt bräunlichgelb. Augen braun. Wangen schwarz; Schläfe gelb mit drei schwarzen Flecken, welche wie bei *Discoptera* verteilt sind. Fühler gelb. Schildchen mit drei Längskielen. Die Seitenkiele biegen in der vorderen Hälfte zum Mittelkiel um und vereinigen sich mit ihm am Vorderrande. Von einer Gabelung der Außenkiele ist nichts zu sehen; dagegen tritt am Schildchenvorderrande zu jeder Seite ein kurzer, scharfer Kiel auf. Flügeldecken und Deckschuppen

braun. Die Basis der Flügeldecken dunkler, der Apicalrand heller und glänzend; hinter der Mitte liegt im Corium ein größerer, hyaliner Fleck und letzterem zum Costalrande vorgelagert ein kleinerer, während ein schwarzer Punkt am Dorsalrande des größeren Flecks steht. Die Basalhälfte der Deckflügel ist gelblich spangrün bestäubt mit breiter weißlicher Querbinde; eine sehr breite weißlich und rötlich gefärbte Discalbinde zieht durch das Corium und hebt den schwarzen Punkt stark hervor: daran schließt sich die gelblich spangrüne Bestäubung bis zur Subapicallinie, der Apicalrand ist nicht bestäubt. In der Apicalecke steht ein glänzender, schwarzer Punkt, und ein kleiner hyaliner Fleck am Ende der Costalzelle. Flügel rauchbraun mit schwarzbraunen Nerven. Vorder- und Hinterrand dunkler. Diese Art unterscheidet sich von *Discoptera* durch die breitere Discalbinde, eine zweite Querbinde nahe der Wurzel und durch die Färbung der Stirnfläche.

Nord-Borneo (Waterstradt).

20. **Ricania limitaris** Stål.

Melichar, XIII. S. 237, Taf. X, Fig. 9.

3 ♀♀. Sumatra: Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

1 ♀. Nord-Borneo (Waterstradt).

Länge 10 mm.

Die 3 ♀♀ von Sumatra zeichnen sich durchaus durch andere Färbung der Flügeldecken aus, als Melichar sie angibt. Die Basis des Clavus und die hintere Hälfte der Deckflügelwurzel sind heller; es zieht nämlich von den genannten Teilen eine breite, hellere Zone in den Deckflügel hinein, erweitert sich im Corium und hat einen kräftigen, schwarzbraunen Punkt in der Mitte des Vorderrandes, nicht verwaschen, wie es bei Melichar heißt, sondern scharf und deutlich. Der Costalrand, der Apicalrand und der Clavus mit Ausnahme der Basis braun. Der Vorder- und Hinterrand der Flügel dunkler als der übrige Teil.

21. **Ricania pulverosa** Stål.

Melichar, XIII. S. 240. Taf. XI, Fig. 14.

1 ♀, Java (Fruhstorfer).

1 ♀, Sumatra: Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

Länge 7 mm.

1 ♀, Länge des Körpers $6^1/_2$ mm. von Assam, zeigt ganz dunkle Färbung und durch die Coriumsmitte eine schwarze Binde; auch fehlen die Flecke an der Apicalecke.

22. **Ricania lurida** n. sp.

1 ♂.

Stirn, Clipeus, Pronotum, Körper und Beine schmutziggelb, Schildchen gelblichbraun; Stirnbildung wie bei *R. pulverosa* Stål. Die Augen und drei Flecke vor letzteren braun; Ocellen am Grunde dunkelrot. Deckflügel von der Form der *Pulverosa*, rauchbraun mit hellen Quernerven und einem hyalinen Fleck im Corium hinter dem Stigma. Die Nerven der Subapicallinie sind heller als die Grundfarbe und bilden eine helle Linie vor dem Apicalrande. Der Costalrand schmutziggelb und braun gefleckt bis zum Stigma, letzteres groß, milchweiß und von weißen Nerven durchsetzt; ein ziemlich großer, glänzender, schwarzer Fleck steht in der Apicalecke.

Länge 8 mm.

Java (Fruhstorfer).

Von *R. pulverosa* Stål, welcher sie sehr nahe steht, unterscheidet sich diese Art durch das hellere Schildchen, die andere Zeichnung und Fleckstellung des Costalrandes und der Apicalspitze, und das milchweiße, nicht von dunklen Linien durchzogene Stigma.

23. **Ricania indicata** Melichar.

Melichar, XIII. S. 241, Taf. XI, Fig. 21.

1 ♀, Länge 6 mm.

Sumba (Grelak).

24. **Ricania stigmatica** Stål.

Melichar, XIII. S. 241. Taf. XI. Fig. 12.

1 ♂. Länge 5 mm.

Sumba (Grelak).

25. **Epitemna retracta** Walk.

Melichar, XIII. S. 248. Taf. IX. Fig. 2; Taf. XIII. Fig. 11.

2 ♀♀, Länge 11 mm.

Kamerun: Barombi (Conradt).

26. **Epitemna despecta** Melichar.

Melichar, XIII. S. 249.

var. **marginalis** Melichar.

1 ♀, Länge 11 mm.

Kamerun: Barombi (Conradt).

27. **Epitemna carbonaria** Walk.

Melichar, XIII. S. 249. Taf. IX. Fig. 10.

9 ♂♂. Länge 10 mm.

Kamerun: Barombi (Conradt).

28. **Ricanopsis unipunctata** n. sp.

3 ♂♂.

Verwandt mit *R. nebulosa* Fabr.

Stirn schwarz mit oben und unten abgekürztem Mittelkiel und undeutlichen Seitenkielen; Deckflügelwurzel, Schläfen, Fühler und die Stirnseitenränder bräunlich gelb, letztere mit pechbrauner, scharfer Kante. Clipeus gelblich mit brauner Seitenzeichnung. Die Ocellen sind glashell und stehen auf schwarzbraunem Grunde. Scheitel, Pronotum und Schildchen schwarz. Pronotum vorgezogen, breit abgerundet mit scharfem Mittelkiel. Schildchen mit drei scharfen Längskielen, die Seitenkiele sind vorn gegabelt, die S-förmig gekrümmten inneren

Gabeläste verbinden sich undeutlich mit dem Mittelkiel am Schildchenvorderrande, während die äußeren gerade nach vorn verlaufen ohne den Schildchenrand zu erreichen. Deckschuppen schwarz, gelbbraun gerandet. Das Geäder ist wie bei *R. nebulosa* Fabr. Die Flügeldecken sind hyalin, milchweiß mit gelbbraunen und schwarzbraunen Nerven; der Basalteil, kaum ein Drittel der Deckflügelfläche und der Clavus sind undurchsichtig, pechbraun. Außerhalb der Basalzelle liegt, an die Basalzellenader sich anschließend, zwischen Nodus ulnaris interior und exterior, ein braungelber, länglicher Fleck. Am Costalrande liegt am Ende der Costalzelle, das Stigma bildend, ein pechbrauner Fleck. Apicalrand ohne Punkte. Flügel milchweiß, hyalin mit gelben und braunen Nerven, an der Basis und im Anallappen undurchsichtig braun mit schwarzen Nerven; im dunklen Anallappen ein hyaliner Längsstreif.

Hinterleib, Anallappen und Genitalplatten pechbraun; Schenkel braun; Schienen gelbbraun; Spitzen der Dornen der Hinterschienen und der Tarsen schwarz.

Länge 9 mm.

Kamerun: Barombi (Conradt).

Von allen übrigen Arten dieser Gattung dadurch verschieden und sofort zu erkennen, daß nur ein pechbrauner Fleck in der Mitte des Costalrandes steht; der ganze übrige hyaline Teil ist ohne Flecke oder Punkte.

29. **Ricanoptera Mellerborgi** Stål.

Melichar, XIII. S. 255, Taf. X. Fig. 15.

7 ♂♂, 8 ♀♀. Länge 9—10 mm.

Sumatra: Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

var. **javana** m.

2 ♀♀. Länge 8 mm.

Diese Form zeichnet sich durch wenig braune Färbung aus. Die Basis der Costalzelle und des Corium und die

Basalhälfte des Clavus sind schmutzig gelb mit mattem, bräunlichem Anfluge, der Apicalrand ist vorwiegend hyalin und die braune Zeichnung zwischen dem großen, hyalinen Coriumsfleck und dem Apicalrande ganz matt braun.

Java (Fruhstorfer).

30. **Ricanoptera straminea** n. sp.

1 ♀.

Die nächste verwandte Art ist *R. melaleuca* Stål. (Melichar. XIII. S. 256. Taf. IX. Fig. 16).

Kopf, Körper, Schildchen und der Hinterleib gelbbraun; das Pronotum mit deutlichem Mittelkiel und zwei Grübchen auf der Scheibe, grünlich gelbbraun. Stirn so breit wie lang mit drei deutlichen Längskielen, welche im Clipeusstirndrittel erlöschen; Clipeus und Stirnfläche gelbbraun. Augen braun; Ocellen glashell mit braunem Grunde. Die Fühler sind wie der Kopf gefärbt. Schildchen wie bei *Melaleuca* gebildet. Deckschuppen strohgelb. Das Basaldrittel der Costalmembran, die Basis der Costalzelle, die Basalzelle und der Basalteil des Clavus strohgelb; Corium und Apicalrand hyalin; der das Stigma und das Ende der Costalzelle bedeckende Costalrandfleck strohgelb. Eine dunkelbraune Binde zieht von der Sutura clavi, die Basis des Coriums, die Costalzelle mit Ausnahme des Apical- und Basalteiles, die Costalmembran und den Costalrand zwischen Costalfleck und der strohgelben Deckflügelbasis, um das Stigma herum zur Apicalecke und vereinigt sich mit der lichtbraunen Binde, welche von der Apicalecke zur Suturalecke und Clavusspitze bogig verläuft. Die Clavusmitte ist hyalin und steht mit dem Corium in seiner ganzen Breite in Verbindung. Die Apicalhälfte des Clavus ist lichtbraun und schließt einen hyalinen Fleck ein. Von der Mitte der Sutura clavi zieht ein dunkelbraunes Band zur Coriumsmitte und halbiert das hyaline Corium in seinem Bereiche. Flügel hyalin mit gelbbraunen Nerven und rauch-

braunem Analteile. Beine wie der Körper gefärbt; die Spitzen der Hinterschienendornen braun. Anallappen und Scheidenpolster gelb mit dunkelbraunen Apicalteilen und feiner, gelbbrauner Behaarung.

Länge 10 mm.

Kei-Insel.

Diese Art unterscheidet sich von *R. melaleuca* Stål durch die deutlichen Stirnkiele und die Fleckenbildung und Zeichnung der Deckflügel; abgesehen von dem breiten hyalinen Apicalrand und dem hyalinen Fleck in der Nähe der Clavusspitze in der Suturalzelle des Clavus, bedeckt ein großer hyaliner Fleck die Deckflügel.

31. **Ricanoptera prominula** n. sp.

1 ♀.

Verwandt mit *R. patricia* Melichar (Melichar. XIII. S. 257. Taf. IX, Fig. 5).

Der Scheitel ist vorgezogen und stumpf abgerundet; daher ist die Stirnoberhälfte gewölbt. Stirn doppelt so breit wie lang mit drei deutlichen Stielen, welche in der oberen Stirnhälfte liegen und, den gerundeten und geschärften Seitenrändern genähert, bogig und parallel zu letzteren verlaufen. Stirnkiele und Fläche sowie der Clipeus schmutziggelb gefärbt. Pronotum braun mit feinem, gelblichen Mittelkiel und scharfer, aufgeworfener Querleiste in unmittelbarer Nähe des Vorderrandes. Schildchen braun mit drei deutlichen Längskielen; der Mittelkiel und die von ihm aus durchlaufende Zone ist heller gefärbt als das übrige Schildchen; die Seitenkiele sind gegabelt, und die inneren, S-förmig gekrümmten Gabeläste stehen mit dem Mittelkiel am Schildchenvorderrand in Verbindung, sind dunkelbraun gefärbt mit schwarzbrauner Umgebung; Schildchenspitze gelbbraun. Deckschuppen schmutziggelb, wie die Fühler und die Seiten des Kopfes. Ocellen glashell. Deckflügel

schwarzbraun mit zwei hyalinen, milchweißen Querbinden im Corium, von welchen die vordere in die Suturalzelle des Clavus übergreift und bis zur Costalzelle reicht, die zweite geht von der Sutura clavi zum Costalrande; während sie im Corium so breit wie die erste Binde ist, erreicht sie nur als schmales Band den Costalsaum; die schwarzbraune Binde, welche die Coriumsflecke trennt, ist in der Mitte unterbrochen, so daß eine schmale hyaline Verbindung der letzteren vorhanden ist. Der Apicalrand ist breit, schwarzbraun verfärbt. Die Basis der Costalmembran, des Coriums und der Basalteil des Clavus sind gelbbraun; der gelblich milchweiße Costalfleck liegt in der Verlängerung der ersten Coriumsbinde am Costalrande; hinter ihm steht ein weißer Punkt am Schluß der Costalzelle. Flügel hyalin, milchweiß mit breitem, schwarzbraunen Rand; quer durch die Flügelmitte zieht ein bräunlich getrübtes Band und färbt in seinem Bereiche die Nerven braun. Beine und Hinterleib schmutziggelb, die Hinterleibssegmente braun gerandet. Anallappen und Scheidenpolster wie bei *Stramineu*.

Länge 10 mm.

Cairns, III. 89.

32. **Ricanoptera pulchella** Melichar.

Melichar, XIII, S. 257, Taf. XI, Fig. 9.

3 ♂♂, 2 ♀♀. Länge 6 mm.

Kamerun: Barombi (Conradt).

33. **Euricania ocellus** Walk.

Melichar, XIII, S. 260, Taf. IX, Fig. 24.

1 ♂, 1 ♀. Länge 9 mm.

Zu der Beschreibung, welche Melichar giebt, möchte ich noch bemerken, daß bei den beiden hiesigen Stücken die Ocellen im Corium durch milchweiße Färbung mit weißen Nerven ausgezeichnet sind und am Schluß der Costalzelle ein milchweißer, runder Punkt steht.

Tonkin: Than-Moi, Juni-Juli (H. Fruhstorfer).

34. **Euricania discigutta** Walk.

Melichar, XIII. S. 261. Taf. XI, Fig. 10.

var. **villica** Stål.

4 ♂♂, 3 ♀♀, Länge 8—10 mm.

3 ♂♂, 3 ♀♀, Key.

1 ♂, Aru-Inseln: Ureiuning 1884 (C. Ribbe).

35. **Euricania splendida** Guér.

Melichar, XIII. S. 262. Taf. X. Fig. 8.

1 ♂, Länge 11 mm.

Neu-Pommern: Kinigunang (C. Ribbe).

36. **Euricania tristicula** Stål.

Melichar, XIII. S. 265. Taf. XI. Fig. 7; Taf. XIII, Fig. 14.

var. **lapidaria** Melichar (Taf. XI. Fig. 20).

1 ♂, Länge 6 mm.

Fidschi-Insel.

37. **Pocharica venusta** Stål.

Melichar, XIII. S. 273.

1 ♂, Länge 12 mm (Type von Stål)

Madagaskar (Coll. Anton Dohrn).

38. **Privesa aphrophoroides** Walk.

Melichar, XIII. S. 331.

1 ♂, 1 ♀, Länge 10 mm.

Queensland (16. 10. 86).

39. **Alisca tagalica** Stål.

Melichar, XIII. S. 292. Taf. XII. Fig. 15.

1 ♀, Länge des Körpers 9 mm.

Philippinen.

40. **Plestia marginata** Montr.

Melichar, XIII. S. 294. Taf. XII, Fig. 17; Taf. XIV. Fig. 1a, b.

1 Exemplar ohne Hinterleib.

Australien.

41. **Vutina retusa** Melichar.

Melichar. XIII. S. 297.

3 ♂♂. Länge 13 mm.

Perú.

42. **Bladina fraterna** Stål.

Melichar, XIII. S. 300.

1 ♂. Länge 15 mm.

Santa Catharina (Lüderwaldt).

43. **Bladina fuscovenosa** Stål.

Melichar. XIII. S. 299.

2 ♂♂. Länge 11 mm.

Die Exemplare, nach welchen Stål seine Beschreibung anfertigte, befinden sich im Berliner Museum; er sagt am Schluß seiner Beschreibung (Berl. entom. Zeitschrift III. 1859. S. 324) Patria: Columbia. Mus. Berol. Bei der Bearbeitung der Monographie der Ricaniiden durch Melichar lag dem genannten Herrn das ganze Material der Ricaniiden des Berliner Museums, also auch die Typen von *Fuscovenosa* Stål vor und es ist zu verwundern, daß irrtümlicher Weise das Berliner Museum an der bewußten Stelle nicht genannt ist, sondern das Stockholmer Museum. Die Beschreibung Ståls und die Wiedergabe derselben durch Melichar ist sehr kurz und nach alten Stücken verfaßt bez. kontrolliert; ich halte es daher für angebracht, sie zu ergänzen und zu erweitern, da ich die Berliner Tiere gesehen und untersucht habe und mir im hiesigen Museum zwei ganz frische, tadellose Exemplare zur Verfügung stehen.

Stirn länger als breit, oben zwischen den Augen kaum merklich verschmälert mit scharfem Mittelkiel, welcher sich auf den Clipeus fortsetzt, verwaschenen Seitenkielen im oberen Stirndrittel und zahlreichen, gelben Körnchen zu den Seiten auf dunkelbraunem Grunde. Die Körnchen sind wie folgt geordnet: Vom oberen Stirnrande, in der Nähe des Mittelkiels

entspringend, zieht zu jeder Seite des Mittelkiels, den Stirnseitenrändern genähert, bogig zur Stirn-Clipeusnaht eine Reihe Körnchen, welche in den Scheitelkielen und den Stirnrundungen zum Clipeus Doppelreihen bilden. Clipeus an den Seiten gelblich, sonst dunkelbraun, die Kiele scharf und gelbbraun. Scheitel und Pronotum sind wie bei *B. fuscana* Stål gebildet; ersterer trägt einen deutlichen, gelbbraunen Mittelkiel und zu jeder Seite, den scharfen Seitenrändern genähert, eine kielartige Schwiele; letzteres zeigt gleichfalls einen deutlichen Mittelkiel und viele schwarzbraune Punktflecke auf der Scheibe und an den Seiten; außerdem ist der Pronotumshinterrand dunkler als der übrige Teil. Schildchen mit drei Längskielen, der Mittelkiel ist gelblich und schwach, die Seitenkiele sind gelbbraun gefärbt und treten stärker vor; zwei schmutzig gelbe Längsstreifen ziehen zwischen den Kielen zum Schildchenhinterrande und färben die Schildchenspitze; außerhalb der Seitenkiele begleitet je ein schwarzbraunes Band den Kiel. Deckschuppen braun, gelb gerandet. Augen braun und schwarz gefleckt. Die Seiten des Kopfes und die Fühler schmutzig gelb. Fühlerborstengrube braun. Ocellen glashell mit roter Basis. Deckflügel hyalin, milchweiß mit braunem Apicalteil und schwarzbraunen, braun gesäumten Längsnerven, welche sich von dem milchweißen Corium kräftig abheben, doppelt so breit wie lang, hinten schief gestutzt mit abgerundeten Ecken. Die sehr schmale Costalmembran ist gelblich milchweiß mit braunen Flecken an der Basis. Die Costalzelle ist gleichfalls milchweiß mit braunen Flecken im Basalteile und am N. costalis bis zum Zellenschluß. Der Suturalrand zur Clavusspitze, die Außenzelle des Clavus und der äußere Gabelnerv sind gelblich weiß, während die Mittelzelle und die Suturalzelle des Clavus sowie der innere Gabelnerv, mit Ausnahme der Basis, schwarzbraun gefärbt sind; in den Zellen tritt unregelmäßige, gelbbraune Sprenkelzeichnung auf. Flügel glashell mit braunen Nerven, die Apicalspitze und der Flügelhinterrand sind rauch-

braun, der übrige Flügel schimmert weiß. Hinterleib und Beine gelbbraun, die Schenkel tragen dunklere Längsstreifen. Die Tiere sind weiß bestäubt.

Columbien. I. 1904 (E. Pehlke).

44. **Bladina magnifrons** Walk.

Bladina fuscana Stål.

Melichar, XIII. S. 300. Taf. XIV. Fig. 14. 14a und b.

1 ♂, Länge 12 mm.

Im Corium in der Nähe der Basis liegen zwei dunkelbraune Punkte; die Flügel sind ebenso gefärbt wie bei *B. fuscorenosa* Stål.

Columbien, I. 1904 (E. Pehlke).

45. **Mindura imbuta** Stål.

Melichar, XIII. S. 302.

2 ♂♂, 2 ♀♀. Länge 12—14 mm.

Key-Insel.

46. **Mindura nubecula** Melichar.

Melichar, XIII. S. 303.

3 ♂♂, 1 ♀, Länge 10—12 mm.

Sumatra: Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

47. **Nogodina reticulata** Fabr.

Melichar, XIII. S. 306. Taf. XIV. Fig. 8, 8a.

3 ♀♀, Länge 14 mm.

Brasilien: Pará.

48. **Nogodina sublineata** Walk.

Melichar, XIII. S. 307. Taf. XIII. Fig. 21, 21a.

5 ♂♂, 3 ♀♀, Länge 15—17 mm.

Sumatra: Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

49. **Nogodina cognata** Melichar.

Melichar, XIII. S. 307. Taf. XIV. Fig. 7, 7a.

1 ♂, Länge 14 mm.

Java occident.: Sukabumi 1893, 2000′ (H. Fruhstorfer).

50. **Nogodina plena** Walk.

Melichar, XIII. S. 308.

1 ♂. Länge 13 mm. Sumba (Grelak).

1 ♀. Länge 15 mm. Key-Insel.

Das ♂ besitzt fünf Queradern in der Suturalzelle des Clavus und eine in der Mittelzelle, welche die beiden Gabeläste verbindet; beim ♀ befinden sich sieben Quernerven in der Suturalzelle des Clavus und gleichfalls eine in der Mittelzelle. Die Quernerven der Costalmembran sind beim ♂ und ♀ der hiesigen Sammlung braun. Die Quernerven im Corium sind beim ♀ zahlreicher als beim ♂ und verdichten sich im Apicalteil zu einem dichten Netz. Die Endnerven sind einfach und gegabelt, vor dem Apicalrand eine aus Quernerven gebildete Subapicallinie. Die Längsnerven der Flügel schwarzbraun, an der Basis gelbbraun. Hinterleib und zweites Fühlerglied des ♂ grünlich; Hinterleib des ♀ gelbbraun, zweites Fühlerglied gelbgrün; das Basalglied der Fühler bei beiden Exemplaren gelb. Auf der Scheibe des Pronotum, zu den Seiten der braunen Längsstreifen, liegen viele braune, eingestochene Punkte.

51. **Nogodina Fruhstorferi** n. sp.

1 ♂.

Verwandt mit *N. plena* Walk.

Melichar, XIII. S. 308.

Stirn über doppelt so lang wie breit, die untere Hälfte stark erweitert, zum Clipeus gerundet; die scharfen Seitenränder und die scharfen Seitenkiele, welche leicht convergierend sich nicht vereinigen und in einiger Entfernung vom Clipeus erlöschen, schwarzbraun; der Mittelkiel ist gelbbraun und tritt deutlicher hervor als bei *N. plena* Walk.; in den Stirnrundungen vor der Stirnclipeusnaht zu jeder Seite ein dunkelbrauner Längsfleck. Clipeus und Stirnfläche sowie der Körper und die Beine gelblich. Clipeus mit drei braunen Längskielen und brauner Spitze, zwei schräg gestrichelten Längsstreifen, welche

jeder in einen dunkelbraunen Punkt am Vorderrande des Clipeus endigen. Die Seiten des Kopfes sind etwas heller als die Stirnfläche; in der Schläfe vor dem Auge steht zu jeder Seite des Kopfes ein großer schwarzer Fleck, welcher sich mit dem Schläfenrande verbindet. Ocellen glashell mit rubinrotem Basalkranz. Die Fühlerwurzel mit braunem Rand, zweites Fühlerglied gelbgrün mit brauner Borste. Scheitel mit zwei äußeren schwarzen und zwei inneren braunen Flecken. Pronotum und Schildchen wie bei *Plena* Walk. Hinter dem Auge liegt auf der oberen Hälfte des Brustlappen ein brauner Fleck. Deckschuppen mit schwarzbraunem Fleck. Deckflügel glashell mit braunen Nerven und brauner Trübung in den Zellen, was den Flügeldecken einen bräunlichen Anflug verleiht; die Nervatur weicht von der zum Vergleich genommenen in sofern ab, als im Apicalteil mehr Queradern auftreten und sich netzartig verdichten und, daß die Quernerven der Costalmembran viel zahlreicher sind und enger an einander gereiht stehen. In der Costalzelle stehen vier braune Flecke, getrennt durch drei farblose Quernerven. Das Stigma wird von einem kleineren, gelblichen und einem großen braunen Fleck gebildet; eine Subapicallinie geht in den N. costalis über. In der Suturalzelle des Clavus liegen 11 Quernerven, während in der Mittelzelle sich drei Nerven befinden, welche die Gabeläste verbinden; die braune Färbung des Clavushinterrandes greift in die Sutural- und Mittelzelle über. Flügel glashell mit braunen Nerven, rauchbraunem Hinterrande und gegabelten Endnerven. Brust schwarzbraun gefleckt. Hinterleib grünlichgelb mit schwarzbraun gerandeten Rückensegmenten und Anallappen. Beine wie bei *N. plena* Walk. Diese Art ist von allen übrigen der Gattung durch den Mangel der Zeichnung auf den Flügeldecken und von *N. plena* Walk. durch die andere Stirnbildung und Zeichnung, sowie der dicht stehenden Quernerven in der Costalmembran und im Apicalteile der Deckflügel ausgezeichnet.

Länge 13 mm.

Java (H. Fruhstorfer).

Dem bekannten Sammler und Lepidopterologen H. Fruhstorfer, Berlin, widme ich diese Art.

52. Sassula costalis Fowl.

(Biol. Centr. Amer. Hom., S. 68, Taf. VIII, Fig. 12, 12a).

2 ♀♀.

Die Beschreibung, welche Fowler an der angeführten Stelle zu seiner Abbildung giebt, ist sehr mäßig und giebt nicht wieder, was die Abbildung zeigt. Nicht die Färbung und Fleckung der Deckflügel, welche er so genau beschreibt, sind so charakteristisch für die Deckflügel, sondern die Nervatur, welche deutlich von der Abbildung wiedergegeben wird, ist sehr wichtig und als plastisches Merkmal darf sie nicht unerwähnt bleiben. Auch sonst ist manches zu sagen, was in der Fowlerschen Beschreibung nicht vorhanden ist; daher werde ich die hiesigen Tiere genau beschreiben.

Die Stirn ist doppelt so lang wie breit, von einem scharfen, pechbraunen Mittelkiel durchzogen, gelbbraun mit zwei dunklen Längsstreifen, welche auf der unteren Hälfte der Stirnfläche undeutlich sind, zum Stirn-Scheitelrand an Farbe zunehmen und als zwei dunkelbraune Flecke an den Scheitelrand anstoßen. Die sehr scharfen, zum Clipeus leicht convergierenden, pechbraunen Stirnränder sind in der Stirnmitte kaum merklich eingedrückt, dagegen im Clipeusdrittel etwas nach außen gebogen. Clipeus stark keilförmig mit scharfem, dunklen Mittelkiel, ebenso beschaffenen Seitenkielen und schwarzbrauner Spitze. Scheitel mit zwei dunklen Linien. Pronotum stark vorgezogen, hinten stumpf ausgeschnitten mit feinem Mittelkiel, zwei braunen Längsstreifen und schmutzigweißer, vertiefter Grube hinter dem Vorderrande. Die Seiten des Kopfes, Pronotums und Schildchens bräunlich gelb. Schildchen mit zwei schwarzbraunen, scharfen Seitenkielen, welche sich am Schildchenvorderrand treffen, zwei dunkelbraunen Längsstreifen zwischen den Kielen und einem hinten abgekürzten Mittelkiel, welcher

eine gelbliche Zone durchläuft. Augen braun; Ocellen mit glashellem zentralen Punkt. Fühler grünlich gelb; das erste Fühlerglied sehr kurz und ebenso wie der Rand der Fühlergrube rötlich; das zweite Glied so lang wie breit, am Ende abgestumpft mit rötlicher Grube, in deren Mitte die dunkle Fühlerborste steht. Deckflügel glashell mit dunkelbraunen Nerven. Costalmembran breiter als die Costalzelle, von einfachen, getrennt stehenden Nerven durchzogen. Ein größerer, dunkelbrauner Fleck mit rotbraunem, zentralen Punkt bildet das Stigma. Vom Stigma zieht eine aus Quernerven gebildete Linie durch das Corium zur Clavusspitze; zwei Subapicallinien ziehen von der Clavusspitze, parallel dem Apicalrand, zum Costalrand und treffen den N. costalis im Stigma. Vor der Apicalecke und in der Mitte des Apicalrandes ein brauner Fleck. In der Mitte der Costalmembran liegt ein brauner Fleck, woran sich die, der Coriumsbasis nahestehenden, braungesäumten Quernerven anschließen, welche die Längsnerven verbinden. In der Suturalzelle des Clavus liegen vier bis sechs Quernerven, welche den Gabelschaft mit der Sutura clavi verbinden; die Gabeläste sind unter sich durch ein, auch zwei Nerven verbunden, während der äußere Gabelast nur durch einen Nerv mit der Sutura clavi in Verbindung steht. Flügel glashell mit braunen Nerven und breit braun gesäumtem Hinterrand. Hinterleib gelbbraun, auch grünlichgelb; die Bauch- und Rückensegmente sind ziemlich breit rot gerandet; ein breites schwarzes Längsband verläuft nach hinten auf dem Rücken und färbt den Analklappen. Beine rauchbraun; die Kanten der Schienen, die Tarsen und die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarzbraun.

Länge 13 mm.

1 ♀ Balsapamba, 1 ♀ Archidona, Ecuador (R. Haensch).

53. Sassula apicalis n. sp.

1 ♂, 1 ♀.

Obwohl der Körperbau und die Färbung des Hinterleibes

mit *S. pictifrons* Stål und *S. costalis* Fowl. große Übereinstimmung zeigt, ist diese Art doch zu *S. fenestrata* Gerst. zu stellen, da die Form und die Nervatur der Deckflügel mit der jener Art fast übereinstimmt. (Melichar, XIII. S. 313, Taf. XII, Fig. 2; Taf. XIII, Fig. 22.) Stirn länger als breit mit drei deutlichen Kielen; der Mittelkiel reicht bis zum Clipeus, die Seitenkiele liegen nur in der oberen Stirnhälfte und verlaufen leicht convergierend nach unten und überschreiten die Stirnmitte nicht. Stirnfläche, Kopf und Körper gelbbraun. Die Augen und die Kanten der Stirn sowie des Scheitels schwarzbraun. Fühler wie die Seiten des Kopfes gefärbt, mit schwarzer Fühlerborste. Die Ocellen sind glashell und stehen auf einem rubinroten Fleck. Scheitel doppelt so breit wie lang, einfarbig. Pronotum stark vorgezogen mit feinem Mittelkiel, die Vorderhälfte ist vertieft und flach und, wie Scheitel und Schildchen, gelbbraun gefärbt. Hinter den Augen liegt ein glänzender, schwarz gefärbter Höcker. Schildchen oben flach mit zartem, hinten abgekürzten Mittelkiel und scharfen, schwarzbraunen Seitenkielen, welche von dem vorderen Winkel einen kräftigen, kurzen schwarzen Ast nach außen zum Vorderrande entsenden. Beim ♀ verläuft, zu jeder Seite des grünen Mittelkiels, ein vorn mehr brauner, hinten rötlicher Streif von der Schildchenspitze zum Vorderrande, welcher sich auf dem Pronotum als kaum wahrnehmbare Trübung fortsetzt. Die rötlichen Längsbänder sind auf der Stirnfläche zwischen den Kielen bis zum Clipeus wahrzunehmen. An den Seiten des Schildchens liegen zwei braune Flecke. Beim ♂ ist die eben beschriebene Färbung von Schildchen und Pronotum des ♀ nur ganz schwach angedeutet und die Stirnfläche vollständig ohne Zeichnung. Deckschuppen wie der Körper gefärbt. Deckflügel doppelt so lang wie breit, glashell, mit schwarzbraunen Nerven und abgerundeten Ecken; die Costalmembran ist breiter als die von zwei und drei Quernerven durchsetzte Costalzelle, von einfachen, in gleichen Ab-

ständen stehenden Quernerven durchzogen; Stigma von acht Quernerven gebildet und wie der Apicalrand dunkelbraun; vom Stigma zieht eine aus Quernerven gebildete Linie im Bogen durch das Corium zur Clavusspitze, welche in der Stigmahälfte breit braun gesäumt ist; vor dem Apicalrande befinden sich, parallel zu einander und dem Apicalrande, zwei Subapicallinien, welche von der Clavusspitze zum N. costalis ziehen; die Apicalrandzellen vom Apicalsaum angefüllt und bedeutend kürzer als die Apicalzellen. Zwischen der vorletzten Subapicallinie und der Coriumslinie zieht noch eine vierte Nervenlinie vom Stigma in das Corium, die jedoch nur bis zur Flügeldeckenmitte reicht. In der Suturalzelle des Clavus beim ♂ eine Querader, beim ♀ drei. Flügel glashell mit dunkelbraunen Nerven und rauchbrauner Trübung des Anallappen-Hinterrandes und einer Subapicallinie. Hinterleib des ♂ grün mit dunkelbraunem Längsstreif und Anallappen; Hinterleib des ♀ gelbgrün mit schwarzbraunem Rückenstreif und Anallappen, der Hinterrand der Segmente ist rot gesäumt. ♂ Genitalplatten grün. ♀ Scheidenpolster gelbbraun, mit spärlicher Pubescenz. Beine gelbbraun, die Kanten, die Spitzen der Schienen, die Schenkel des letzten Beinpaares, die Tarsen und die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarzbraun.

Länge 14 mm.

Ecuador: Santa Inéz (R. Haensch).

54. **Varcia pyramidalis** Melichar.

Melichar, XIII. S. 318. Taf. XII. Fig. 20, 20a.

4 ♂♂, 3 ♀♀.

Melichar lag nur ein Weibchen bei der Aufstellung dieser Art vor; das hiesige Material gestattet mir neben der Beschreibung der ♂♂ noch Zusätze zur Beschreibung Melichars zu machen.

Gelbgrün. In der Costalzelle liegen 5 Quernerven, im hyalinen Teile zwei bis drei weit von einander getrennt, zwei

oder drei am Ende der Costalzelle dicht nebeneinander, vom schwarzbraunen Stigmarandfleck verdeckt. Die Costalmembran wird von sechs bis neun Quernerven durchsetzt. Stigma gelblich mit grünen Nerven. Die beiden Clavusnerven vor der Mitte zu einem Gabelnerv vereinigt; vom äußeren Gabelnerv zieht ein Quernerv zur Sutura clavi und zwei bis vier Quernerven vom Gabelschafte; außerdem sind die beiden Gabelnerven durch einen Quernerv verbunden. Der braune Apicalsaum ist an der Apical- und Suturalecke auf den Randnerv beschränkt, in der Mitte des Apicalrandes liegt auf der Subapicallinie ein brauner, an der Clavusspitze ein heller Fleck. Der Clavushinterrand und das Enddrittel der Suturalzelle des Clavus dunkelbraun gefärbt. Körper grün, gelbgrün mit gelber und pechbrauner Zeichnung, die Segmente schwarz gerandet.

3 ♂♂, 3 ♀♀. Länge 15—18 mm.

Sumatra: Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

1 ♂. Länge 17 mm, von Tonkin: Than-Moi, Juni-Juli (H. Fruhstorfer), zeigt einen breiten, dunkelbraunen Apicalrand mit einem hyalinen Punkt in der Suturalecke. Die beiden Gabeläste sind durch 2 Quernerven verbunden; drei Quernerven ziehen vom äußeren Gabelaste und 6 Quernerven vom Gabelschafte zur Sutura clavi.

55. **Aphanophrys spilota** Melichar.

Melichar, XIII. S. 323, Taf. XIII, Fig. 12.

1 ♀. Länge 14 mm.

Aru-Inseln: Ureinning 1884 (C. Ribbe).

56. **Stacota breviceps** Stål.

Melichar, XIII. S. 326, Taf. XIV, Fig. 16, 16a und b.

1 ♀. Länge 10 mm.

Manila.

57. **Gaetulia nigrovenosa** Melichar.

Melichar, XIII. S. 328, Taf. XIII, Fig. 18.

6 ♂♂. Länge 11 mm.

Sumatra: Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

I. Verzeichnis der Arten von Sumatra.

Die beschriebenen und von Sumatra bekannten Arten sind:

1. *Pochazia sinuata* Stål. . . . . S. 169
2. „ *flavocostata* Dist. . . . . S. 171
3. „ *convergens* Walk. . . . . S. 171
4. „ *obscura* Fabr. . . . . S. 171
5. „ *crocata* Melichar. . . . . S. 172
6. *Ricania speculum* Walk. . . . . S. 172
7. „ *proxima* Melichar (fehlt i. d. hies. Samml.)
8. „ *discoptera* Stål. . . . . S. 174
9. *Pochazina furcifera* Walk. (fehlt i. d. hies. Samml.)
10. *Ricanoptera Mellerborgi* Stål. . . . . S. 178

Beschriebene aber für Sumatra neue Arten sind:

1. *Pochazia maryinata* Walk. . . . . S. 172
2. *Ricania taeniata* Stål. . . . . S. 173
3. „ *apicalis* Walk. . . . . S. 173
4. „ *limitaris* Stål. . . . . S. 175
5. „ *pulverosa* Stål. . . . . S. 176
6. *Mindura nubecula* Melichar. . . . . S. 185
7. *Nogodina sublineata* Walk. . . . . S. 185
8. *Varcia pyramidalis* Melichar. . . . . S. 191
9. *Gaetulia nigrovenosa* Melichar. . . . . S. 192

Neue Art von Sumatra:

Pochazia Dohrni n. sp. . . . . S. 169

II. Verzeichnis der übrigen Arten.

1. *Pochazia fasciata* Fabr. . . . . S. 168
2. „ *interrupta* Walk. . . . . S. 171
3. „ *guttifera* Walk. . . . . S. 172
4. *Ricania flabellum* Noualh. . . . . S. 172
5. „ *quinquepunctata* n. sp. . . . . S. 173
6. „ *binotata* Walk. . . . . S. 173
7. „ *subfusca* Melichar. . . . . S. 174
8. „ *bitueniata* n. sp. . . . . S. 174
9. „ *lurida* n. sp. . . . . S. 176
10. „ *indicata* Melichar. . . . . S. 176

11. *Ricania stigmatica* Stål. . . . . S. 177
12. *Epitemna retracta* Walk. . . . . S. 177
13. „ *despecta* Melichar. . . . . S. 177
14. „ *carbonaria* Walk. . . . . S. 177
15. *Ricanopsis unipunctata* n. sp. . . . . S. 177
16. *Ricanoptera straminea* n. sp. . . . . S. 179
17. „ *prominula* n. sp. . . . . S. 180
18. „ *pulchella* Melichar. . . . . S. 181
19. *Euricania ocellus* Walk. . . . . S. 181
20. „ *discigutta* Walk. . . . . S. 182
21. „ *splendida* Guér. . . . . S. 182
22. „ *tristicula* Stål. . . . . S. 182
23. *Pocharica venusta* Stål. . . . . S. 182
24. *Privesa aphrophoroides* Walk. . . . . S. 182
25. *Alisca tagalica* Stål. . . . . S. 182
26. *Plestia marginata* Montr. . . . . S. 182
27. *Vatima retusa* Melichar. . . . . S. 183
28. *Bladina fraterna* Stål. . . . . S. 183
29. „ *fuscovenosa* Stål. . . . . S. 183
30. „ *magnifrons* Walk. . . . . S. 185
31. *Mindura imbuta* Melichar. . . . . S. 185
32. *Nogodina reticulata* Fabr. . . . . S. 185
33. „ *cognata* Melichar . . . . . S. 185
34. „ *plena* Walk. . . . . S. 186
35. „ *Fruhstorferi* n. sp. . . . . S. 186
36. *Sassala costalis* Fowl. . . . . S. 188
37. „ *apicalis* n. sp. . . . . S. 189
38. *Aphanophrys spilota* Melichar . . . . . S. 192
39. *Stacota breviceps* Walk. . . . . S. 192

III. Im Anhang beschriebene Arten.

1. *Ricania quinquepunctata* n. sp. . . . . S. 195
2. *Pochazoides Schoutedeni* n. sp. . . . . S. 196
3. „ *quinquemaculatus* n. sp. . . . . S. 197

Anhang.

1. **Ricania quinquepunctata** n. sp.

Verwandt mit *R. Erlangeri* Melichar.

(Verhandl. d. K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Band LIV. Heft I. S. 32, 33).

4 ♀♀.

Körper, Beine, Clipeus und die Seiten des Kopfes gelblich; Pronotum und Schildchen braun. Die drei deutlichen Stirnkiele verlaufen wie bei *Erlangeri*. Pronotum mit einem deutlichen Mittelkiel und zwei Grübchen auf der Scheibe; Schildchen mit undeutlichem Mittelkiel und scharfen sich am Vorderrande treffenden Seitenkielen. Ocellen an der Basis rötlich. Fühler gelblich; das zweite Fühlerglied vorn abgestumpft mit gelber Fläche und dunkelbraunem Rande; besonders auffallend breit und dunkel gefärbt ist der den Stirnrändern zugekehrte Teil. Deckflügel braun. Costal- und Apicalrand dunkel, das Corium heller; Apicalecke stark abgerundet, die Suturalecke stumpfwinklig. Im Corium, in der Nähe der Basis, ein dunkelbrauner Fleck; ein zweiter hinter der Mitte, welchem ein Nervenknoten zum Costalrand vorgelagert ist; ein dritter steht in der Costalzelle unmittelbar hinter der Mitte; ein vierter in der Costalmembran, vier Quernerven hinter der Costalzellenspitze; ein fünfter steht an der Apicalecke. Der Apicalrand ist zur Suturalecke schwarzbraun gefärbt. Flügel hyalin, bräunlich mit braunen Nerven. Hinterleib gelblich, auf dem Rücken braun; Analklappen braun, Scheidenpolster gelblich mit vielen Härchen am Innenrande.

Durch die fünf dunkelbraunen Flecke auf jedem Deckflügel und die dunkle Färbung des Pronotums und Schildchens ist diese Art von *R. Erlangeri* Melichar unterschieden und sofort zu erkennen.

Länge ♀♀ 7 mm.

Britisch Ost-Afrika: Mombasa.

(2 Exemplare in der Sammlung des Herrn Dr. Schouteden, Brüssel. 2 Exemplare im hiesigen Museum).

2. **Pochazoides Schoutedeni** n. sp.

1 ♀, Länge 11 mm.

Stirn mit drei Kielen, vor der Stirn-Clipeusnaht eingedrückt. Der Mittelkiel zieht vom oberen Stirnrande zur eingedrückten Stelle vor dem Clipeus und ist deutlich; die Seitenkiele sind schärfer und treten stärker hervor als der Mittelkiel, ziehen vom oberen Stirnrande im Bogen, den Stirnseitenrändern genähert, zum Clipeus ohne die Stirnmitte zu überschreiten. Das obere Stirndrittel ist pechbraun, während die übrige Stirnfläche gelbbraun gefärbt ist; an den Seitenkielen zieht die dunkle Färbung mehr zur Stirnmitte und schließt hellere Pünktchen ein. Clipeus dunkel mit schmutziggelber Mittellinie. Scheitel schwarz mit gelblichem Mittelkiel und zwei ebenso gefärbten Grübchen, welche zu den Seiten am Scheitelhinterrande liegen. Pronotum schwarz mit zwei eingestochenen Grübchen, woran sich zwei gelbbraune Flecke anschließen, die den Pronotumsvorderrand mitfärben und unmittelbar hinter den Flecken des Scheitels liegen; der Mittelkiel ist scharf, vorn und hinten abgekürzt. Schildchen schwarz und gelbbraun gefleckt, mit drei Längskielen versehen, der Mittelkiel ist deutlich und durchlaufend, die Seitenkiele hinten verwaschen, in der Vorderhälfte des Schildchens scharf, stark vortretend, nicht gegabelt; sie ziehen, nach dem Mittelkiel umbiegend, zum Vorderrande ohne sich mit dem Mittelkiel zu vereinigen. Augen gelbbraun und dunkelbraun gefleckt. Schläfen schwarzbraun, Wangen schmutziggelb. Die glashellen Ocellen stehen auf schwarzbraunem Grunde. Deckflügel hyalin mit dunkelbrauner Zeichnung. Costalrand schwach gewölbt; Costalmembran schmäler als die Costalzelle. Aus der Basalzelle entspringen drei Nervenstämme, N. radialis und subradialis mit einem gemeinschaftlichen Stiel. Der Apicalrand ist braun, mit hyalinen Punkten unregelmäßig besetzt. Stigma schwarzbraun. Der Costalrand ist mit vier schmutziggelben Flecken besetzt, von denen der zweitgrößte vor der Apicalecke

steht, der größte sich dem Stigma anschließt und die zwei kleineren in gleichen Abständen zur Deckflügelbasis gelegen sind. Zwei große unregelmäßig geforante, schwarze Makeln liegen im Clavus, an der Clavusspitze ein ebenso gefärbter Fleck. Flügel hyalin, rauchig getrübt mit braunen Nerven. Brust und Beine schmutziggelb. Hinterleib oben und unten braun, an den Seiten heller; der Hinterrand der Rückensegmente gelblich. Analklappen und Scheidenpolster gelbbraun und braun, letztere stark behaart.

Eritrea: Glinda Saati, XII (A. Tellini).

Diese Art widme ich dem Herrn Dr. Schouteden, Brüssel.

(Type in der Sammlung des Herrn Dr. Schouteden, Brüssel).

3. **Pochazoides quinquemaculatus** n. sp.

1 ♀, Länge 10 mm.

Stirn fast quadratisch, bräunlichgelb mit einem pechbraunen, breiten Querband am Scheitelrande und drei deutlichen, scharfen Kielen auf der Fläche. Der Mittelkiel geht bis zum Clipeus; die Seitenkiele entspringen in unmittelbarer Nähe des Mittelkiel am Scheitelrande, verlaufen bogig, fast halbkreisförmig und enden an einer vorgetäuschten Querleiste vor der Clipeusnaht, zu welcher die Querleiste parallel verläuft, ähnlich wie bei *P. maculatus* Sign.; diese Querleisten sind nur kielartige Erhöhungen, welche mit dem Stirnmittelkiel nicht in Verbindung stehen und nur als die rechtwinklig nach innen umgebogenen Enden der Seitenkiele zu betrachten sind. Zwischen den Seitenkielen und den scharfen Stirnrändern stehen zu jeder Seite zwei Reihen dunkelbrauner Punkte, welche wechselständig geordnet sind; den Clipeusecken vorgelagert sind je zwei deutliche, dunkelbraune Punkte. Eine unregelmäßige, braune Fleckenzeichnung zieht dachig von den Seiten nach oben zum Mittelkiel; die Stirnkiele zeigen bräunlichgelbe Färbung. Clipeus in der Mitte gekielt mit gelber Längslinie, die Seiten pechbraun gefärbt. Scheitel und Pronotum mit

gelblichem Mittelkiel und zwei dunkelbraunen Flecken und zwei heller gefärbten Grübchen auf der Scheibe. Die Seiten des Kopfes sind schmutzig gelb und tragen vor den Augen auf jeder Seite einen braunen Fleck. Ocellen glashell mit roter Umsäumung. Die Fühler stehen in dunkler Grube. Brustlappen schwarzbraun, Deckschuppen gelbbraun. Schildchen gelbbraun schwarz gefleckt mit drei Längskielen, die inneren Gabeläste der Seitenkiele treffen mit dem Mittelkiel am Schildchenvorderrand zusammen. Schildchenspitze gelblich. Deckflügel braun, die Apicalgegend und der Clavus heller. Apicalrand mit kleinen, hyalinen Flecken. Am Costalrand stehen drei hyaline Flecke, von denen der mittlere der größte ist und sich auf das Stigma und den Apicalteil der Costalzelle ausdehnt, zwei gleiche Flecke in dem Corium, der eine in der Mitte, der andere hinter der Mitte. Der N. radialis und subradialis entspringen aus einem Punkte der Basalzelle. N. ulnaris int. ist weiter nach hinten gegabelt als der N. ulnaris ext.. Flügel hyalin mit braunen Nerven und breitem, rauchbraunen Randsaum. Hinterleib gelb, die Segmente mit breitem, dunkelbraunen Saum. Beine und Brust wie der Hinterleib, erstere mit braunen Schenkeln und gefleckten Schienen, letztere mit größerem, schwarzbraunen Fleck zu jeder Seite. Analappen und Scheidenpolster schwarzbraun gerandet.

Britisch Ost-Afrika: Mombasa.

(Type in der Sammlung des Herrn Dr. Schouteden, Brüssel).

Vereins-Angelegenheiten.

Die statutenmäßige Generalversammlung fand am 15. November pr. in den Räumen des Stettiner Museums, Lindenstraße 22, I. statt. Der Vorsitzende gab, wie in früheren Jahren, der Versammlung einen Ueberblick über den Vermögensstand des Vereins und über dessen Thätigkeit im verflossenen Jahr. Dem Vereinsrendanten, Herrn Rektor G. Schröder, wurde für seine Kassenführung Entlastung ertheilt und der Vorstand einstimmig wieder gewählt.

Als Mitglieder waren im Lauf des Jahres neu aufgenommen worden die Herren:

Hauptmann Moser in Berlin.
Lucien Cleopard in Paris.
J. Röber in Dresden.
Paravicini in Basel.
Konservator Edm. Schmidt in Stettin.

Inhalts-Verzeichniss.

Zur Kenntniß außereuropäischer Trichopteren von Georg Ulmer in Hamburg. Mit 4 Tafeln. S. 3. — Revision der amerikanischen Anoplognathiden (Coleoptera lamellicornia) von Dr. Friedr. Ohaus in Hamburg (Schluß). (Hierzu Tafel V.) S. 120. — Die Ricaniiden des Stettiner Museums von Edm. Schmidt in Stettin. S. 168. Vereins-Angelegenheiten. S. 199. — Inhalts-Verzeichniß. S. 199.

Ausgegeben im April 1905.

Stettiner Entomologische Zeitung.

66. Jahrgang.

Heft II.

Stettin 1905.

Druck von R. Grassmann.

Entomologische Zeitung

herausgegeben von dem

entomologischen Vereine

zu Stettin.

Redaction: Dr. Heinrich Dohrn, Vorsitzender.

In Commission bei der Buchhandlung R. Friedländer & Sohn in Berlin.

1905. 66. Jahrgang. Heft II.

Neue Dysphaniinae aus meiner Sammlung und kritische Bemerkungen zu einigen Arten dieser Familie

von Dr. **Bastelberger**-Eichberg.

Mit den Vorarbeiten für die Beschreibung der *Dysphaniinae* (frühere „*Euscheminae*") für das „Thierreich" beschäftigt, fand ich in meiner Sammlung mehrere Formen, die ich als neu und noch unbeschrieben ansehen muß und andere, die mir einer eingehenden Besprechung werth erschienen.

Aus diesen Vorstudien resultirte nachstehende seit längerer Zeit fertig gestellte Arbeit.

1. **Dysphania malayanus** Guérin.

Die Beschreibung und Abbildung dieser Art, die Guérin in: Delessert, souvenirs d'un voyage dans l'Inde. Paris 1823. Histoire naturelle pag. 89. pl. 23 fig. 2. gegeben hat, ist mehrfach unrichtig aufgefaßt und falsch gedeutet worden. Vor allem wurde sie von Guenée durchaus verkannt, der sie auf eine *Dysphania-(Hazis-)*Art bezog, die er selbst in 2 Exemplaren von Doubleday erhalten hatte und die er nun in seinem Werk: Histoire naturelle des Insects. Uranides et Phalénites tome II pag. 189 als „*Hazis malayanus* Guérin" beschrieb. Ein gewisser

Zweifel an der Richtigkeit seiner Auffassung liest sich aber unschwer aus der Schlußbemerkung Guenée's selbst l. c. heraus, wenn er sagt: (übersetzt) „ich habe die Stücke, die Mr. Delessert mitbrachte, nicht gesehen, „denke aber", daß sie von den meinigen nicht verschieden sind"! Diese Ungenauigkeit wurde nun der Ausgangspunkt zu vielfachen Fehlern und Verwechslungen dieser Art.

Auch Walker folgte hierin der Autorität Guenées und beschrieb in seiner list of spec. Brit. Mus. part. II. pag. 207 deutlich die Guenée'sche Art und nicht die von Guérin abgebildete und beschriebene als *malayanus* Guérin. Auch noch in einer späteren Arbeit Walker's (Heterocera coll. at Sarawak in Proc. of Linn. soc. zool. VI p. 93 und 95) besteht diese falsche Auffassung noch fort.

Diese Verwechslung zweier deutlich verschiedener Arten klärte nun, soweit sich aus der Literatur ersehen läßt, zuerst Snellen auf, der in der Tijdschrift v. Ent. XXVII. (1882) pag. LXXXIII. und pag. 96—98 überzeugend nachwies, daß die Guenée vorgelegenen Thiere nach seiner eigenen Beschreibung nicht identisch sein konnten mit jenen von Guérin beschriebenen, wobei er gegenüber Guenée dem vielleicht nicht ganz unbegründeten Verdacht Ausdruck giebt, daß dieser die Abbildung Guérin's gar nicht gesehen habe. Auffallend ist in der That, daß zwischen der Abbildung Guérin's und der Beschreibung Guenée's deutliche Unterschiede bestehen, die es merkwürdig erscheinen lassen, daß der sonst so gut beobachtende Guenée beim Vergleich nicht selbst sollte diese Unterschiede entdeckt haben.

Aber auch Snellen wurde sich l. c. nicht ganz klar über die Guérinsche Art, von der er schließlich meint, sie müßte wohl zusammen fallen mit der *palmyra* Stoll oder dieser doch sehr nahe stehen, eine Ansicht, der sich auch Pagenstecher (Iris III pag. 30) anschloß.

Snellen wies besonders auf die Unterschiede hin, die sich zwischen *malayanus* Guérin und *malayana* Guenée aus der Flügelform, aus der Zeichnung und der Grundfarbe ergeben, kam aber nicht auf den wesentlichen Unterschied der andererseits auch zwischen *malayanus* Guérin und *palmyra* Stoll, in dem Verhalten der schwarzen Randzeichnung der Vorderflügel liegt, wohl aus Mangel an genügendem Material. Das Verhalten dieser Randzeichnung der Vorderflügel ist aber ein ganz charakteristisches und, wie sich aus dem jetzt vorhandenen genügend großen Material mit Sicherheit erkennen läßt, durchaus konstantes Merkmal.

Ich meine das Aufgelöstsein der schwarzen Randbinde der Vorderflügel in einzelne längliche schwarze Flecken, zwischen denen die blaue Grundfarbe mehr oder weniger bis an den Außenrand eindringt, ein Verhalten, das dem Thiere eine gewisse Aehnlichkeit mit einigen *Tigridoptera*-Arten (*georgiata* Gn., *arycanthata* Wlk., *maculosa* Wlk., *incalpata* Weymer u. s. w.) giebt.

Dieses Verhalten der Randbinde findet sich bei keiner bisher bekannten *Dysphania*-Art mit blauer Grundfarbe, außer bei unserer *malayanus* Guérin, dann noch bei *recessa* Walker, *proba* Butler und bei der neueren *supergressa* Warren. Diese Auflösung der betreffenden Randbinde ist wie gesagt konstant, findet sich bei jedem Exemplar dieser Formen vor, bei anderen Arten nicht. Dagegen ist das Merkmal des gelben Analfleckes der Hinterflügel, das früher als besonders charakteristisch angesehen wurde und noch in letzter Zeit für genügend gehalten wurde, die eben genannten Formen *malayanus*, *recessa*, *proba* und *supergressa* artlich zu trennen, meiner Ueberzeugung nach nicht konstant genug, um eine solche Auffassung zu rechtfertigen.

Wir sehen auch bei anderen *Dysphania*-Arten, daß dieser gelbe Analfleck bald stärker bald schwächer bei Exemplaren derselben Art auftritt, ja sogar bei ihnen ganz fehlen kann.

Ich weise hier auf die verwandte *doubledayi* Snellen hin, bei der die Ausdehnung dieser gelben Zeichnung fast bei jedem Exemplar anders ist und in ihrer größten Entwicklung sogar eine ganze vor der Außenrandbinde verlaufende gelbe Binde auf den Hinterflügeln bildet; ähnlich liegt es auch bei *palmyra* Stoll, die gewöhnlich ohne jede gelbe Färbung am Analwinkel der Hinterflügel ist, aber doch auch in einer Varietät (*nelera* Swinhoe) mit gelber Zeichnung daselbst vorkommt (cf. Hampson Faun. of Brit. Ind. III. p. 470); ähnlich verhalten sich *azurea* Bastelberger u. a.

Bei der hieraus ersichtlichen Inkonstanz dieser gelben Zeichnung bei Exemplaren derselben Arten kann sie sicherlich nicht genügen, Formen, die sonst in Zeichnung, Flügelschnitt und den übrigen Merkmalen genügend übereinstimmen, artlich zu trennen.

Betrachten wir nun, wie diese Verhältnisse bei den oben genannten Dysphanien *malayanus* Guérin, *recessa* Walker, *proba* Butler und *supergressa* Warren liegen, so finden wir, daß diese Thiere in Flügelschnitt, Grundfarbe, Zeichnung und allen anderen Merkmalen unter sich ganz übereinstimmen und sich im wesentlichen nur durch das oben als inkonstant erwiesene Verhalten der gelben Färbung der Hinterflügel unterscheiden, ein Merkmal, das, wie erwiesen, zur artlichen Trennung allein nicht hinreichend erscheint. Dazu kommt noch, daß, wenn man genügendes Material zur Verfügung hat, man eine ganze ununterbrochene Reihe herstellen kann von Thieren, bei denen sich am Hinterflügel-Analwinkel kein Gelb findet, bis zu jener Form mit breitem gelbem Fleck (*supergressa* Warren), so daß man dann gar nicht sagen könnte, wo eine Art anfängt und die andere aufhört.

Aus alledem geht nun meiner Ueberzeugung nach mit Gewißheit hervor, daß einerseits *malayanus* Guérin weder mit *malayana* Guenée (= *doubledayi* Snellen) noch mit der *palmyra* Stoll etwas zu thun hat, andererseits aber zwischen den

genannten 4 Formen *malayanus* Guérin, *proba*, *recessa* und *supergressa* kein artlicher Unterschied besteht, sie viel mehr als eine Art zu betrachten sind.

Die Katalogbezeichnung der Art muß daher lauten:

Dysphania malayanus Guérin.

Dazu als Synonyma:

Dysphania recessa Walker und

„ *proba* Butler und als Aberration

ab. *supergressa* Warren.

2. **Dysphania doubledayi** Snellen

ab. nov. **affluens** m.

Die gelbe Zeichnung, welche sich am Analwinkel der Hinterflügel bei mehreren blauen *Dysphania*-Arten findet, ist, wie bereits in voriger Nummer dargethan, sehr inkonstant und in ihrer Ausdehnung wechselnd.

Bei *Dysphania doubledayi* Snellen beschränkt sie sich gewöhnlich auf den Raum zwischen dem Innenrand und Rippe 1b, sich nach der Flügelwurzel zu bis an die schwarze Zickzackbinde erstreckend, die ziemlich parallel dem Außenrand verläuft. Es kommen aber auch, wie schon Weymer (Stett. ent. Zeit. 46. Jahrg. pag. 279) erwähnt, Exemplare vor, die auch am Vorderwinkel der Hinterflügel kleine gelbe Flecke haben und so an *transducta* Wlk. erinnern. Auch ich besitze in meiner Sammlung solche Exemplare, einige Weiber, von denen eines außerdem auch noch einen bis an Rippe 3 reichenden Analfleck zeigt.

Eine noch viel größere Ausdehnung zeigt nun aber das Gelb bei der von mir hiermit beschriebenen Form.

Die sämmtlichen schwarzen Außenrandflecke der Hinterflügel sind nach vorne gegen die schwarze Zickzackbinde zu breit gelb angelegt, so daß die gelbe Farbe eine vollkommene Binde darstellt, die zwischen der genannten Zickzackbinde und den Hinterrandflecken liegend, sich vom

Vorderwinkel der Hinterflügel bis zu deren Analwinkel erstreckt. Auf der Unterseite ist diese Zeichnung wie oben, nur noch breiter entwickelt, und sich hier auch noch über die Zickzackbinde hinaus längs des Innenrandes bis nahe an die Wurzel erstreckend, jedenfalls die größte Ausdehnung der gelben Färbung bei dieser Art darstellend.

Die ab. *affluens* m. ist also für *doubledayi* das, was *supergressa* Warren für *malayanus* Guérin ist.

Type 1 ♀ von Nias in meiner Sammlung; von Semper erhalten, vielleicht identisch mit dem von ihm in seinem Philippinen-Werk II—VI pag. 637 erwähnten Stück.

3. **Dysphania interrupta** m.

In die Verwandtschaft der *cuprina* Felder und *Fruhstorferi* Roeber gehörig und hiervon ersterer näher stehend, aber durch eine Reihe von Merkmalen wohl unterschieden.

Die Grundfarbe der inneren Hälfte der Vorderflügel und jene des ganzen Hinterflügels ist ein dunkles schmutzig braunes Ziegelroth, beträchtlich dunkler als das mehr gelbliche Roth der *cuprina*.

An der Wurzel der Vorder- und Hinterflügel und dann noch dem Innenrand beider Flügel entlang ziehend, befinden sich schmutzig olivgrünliche Haare, welche bei *cuprina* hier deutlich hell schwefelgelb gefärbt sind.

Dieselbe olivgrüne Färbung zeigen dann auch die den Thorax oben bekleidenden wolligen Haare, während diese auf der Unterseite des Thorax sowie, am Hinterleib oben und unten schwefelgelb sind wie bei der *cuprina* und *Fruhstorferi* durchgehends. Weitere Unterschiede ergeben sich dann in der Zeichnung.

Bei *cuprina* und *Fruhstorferi* stehen am Vorderflügel vor der Flügelmitte zwischen Rippe 1 und 2 zwei große schwarze Flecken, von denen der untere meist langgestreckt der Rippe 1 aufsitzt und ihr parallel läuft. Dieser scharf ausgeprägte

Fleck, der auch in dem Bilde Felder's (Reise der Novara pl. 104 fig. 3) kräftig angegeben ist, fehlt bei *interrupta* fast vollkommen und ist nur durch einen kleinen verwaschenen Wisch angedeutet.

Auf den Hinterflügeln verhält sich dann die vor dem Außenrand stehende und diesem annähernd parallel laufende schwarze Zickzackbinde bei *interrupta* in der Weise anders als bei *caprina*, als sie erstens an ihrem vorderen Ende nicht mit den am Außenrand stehenden schwarzen Randflecken zusammenfließt, wie dies meist bei *caprina* und noch stärker bei *Fruhstorferi* der Fall ist, sondern nur durch einen ganz dünnen schwarzen Strich noch vor der Rippe 8 verlaufend mit ihnen verbunden ist, so daß die zwischen der schwarzen Zickzackbinde und den Randflecken verlaufende braunrothe Halbmondbinde sich noch weit in den Raum zwischen Rippe 7 und 8 hineinerstreckt, während dieser Zwischenraum bei *caprina* gewöhnlich ganz schwarz ist (auch in der Felder'schen Abbildung so angegeben) und nur bei einzelnen Exemplaren manchmal ein kleines rothes Pünktchen aufweist.

Weiter unterscheidet sich die Zickzackbinde noch dadurch, daß sie nicht wie bei *caprina* und *Fruhstorferi* kontinuirlich ist, sondern nur vom Innenrand bis Rippe 6 verläuft und hier mit einem rundlichen Fleck endigt.

Zwischen Rippe 6 und 7 verbindet sich dann die rothbraune Grundfarbe des Innenfeldes des Flügels mit der obengenannten rothbraunen Halbmondbinde und dann folgt erst in der Richtung der Zickzackbinde wieder ein rundlicher schwarzer Fleck zwischen Rippe 7 und 8, der dann, wie oben beschrieben, durch einen dünnen schwarzen Strich mit dem obersten Randfleck zusammenhängt.

Einen weiteren Unterschied zeigen ferner auch die schwarzen Randflecken auf den Hinterflügeln selbst.

Bei *caprina* fließen die oberen von Rippe 5 bis 8 stehenden Flecken zu einem breiten Band zusammen, dessen Innen-

rand fast gerade verläuft, während bei *interrupta* diese Flecken nur außen zusammenhängen, innen dagegen die rothbraune Grundfarbe tief zwischen sich eindringen lassen.

Auch die unteren Randflecken zeigen ein verschiedenes Verhalten bei beiden Formen, indem sie bei *caprina* mehr isolirt stehen und meist deutlich durch rothe Grundfarbe vom Saume getrennt sind, bei *interrupta* dagegen sämmtlich breit mit der schwarzen Saumlinie verbunden sind.

Endlich ist auch der Mittelpunkt der Hinterflügel bei *interrupta* bedeutend kleiner als bei *caprina*.

Die Unterseite zeigt im wesentlichen dieselbe Zeichnung wie die Oberseite. Auch hier fällt das Fehlen des Längsstriches vor Rippe 1 am Vorderflügel und das Unterbrochensein der schwarzen Zickzackbinde auf den Hinterflügeln sofort in die Augen.

Wenn nun somit auch eine bedeutende Anzahl recht erheblicher Unterschiede zwischen diesen Formen besteht, so möchte ich doch *interrupta* nicht ohne weiteres als eigene Art aufstellen, da mir nur ein einziges Exemplar dieses interessanten Thieres vorliegt. Ich fasse sie vorläufig als eine vielleicht durch klimatische Höhen-Einflüsse entstandene Aberration von *caprina* Felder auf.

1 ♂ „Sumatra, Montes Battak"; in meiner Sammlung.

4. **Dysphania peregrina** Bastelberger.

Diese in der Gubner ent. Zeitschr. XVIII. Jahrg. 1904 pag. 116 von mir beschriebene Art, die in der Zeichnung eine gewisse Verwandtschaft mit *Dysphania numana* Cram. zeigt und daher bei der Beschreibung vorwiegend mit dieser verglichen und durch Aufführung der Unterschiede von ihr differenzirt wurde, steht andererseits auch wieder der *Dysphania tentans* Walker in mancher Beziehung nahe, weshalb ich hier nachträglich auch noch die Unterschiede von dieser letzteren Art anführen will.

Vor allem sind die gelben Flecken der Randbinde der Hinterflügel bei *peregrina* viel heller gelb als bei *tentans*: sie zeigen eine mehr schwefelgelbe Farbe, während die der *tentans* goldgelb sind.

Weiters sind diese Flecken auch an Zahl und Ausdehnung stärker entwickelt, was besonders beim Mann noch mehr auffällt als beim Weib.

Während bei *tentans*-Mann meist nur die Flecken zwischen Rippe 1b und 2, dann zwischen Rippe 2 und 3 sowie 5 und 6 deutlich ausgebildet sind, die zwischen Rippe 3—4 und 4—5 dagegen undeutlich erscheinen oder zu kleinen Punkten reduzirt sind oder auch ganz fehlen: sind diese bei *peregrina* deutlich ausgeprägte runde Flecke, während die zwischen Rippe 1b—2 und 2—3 stehenden bei *peregrina* große fast halbmondförmige Flecken darstellen.

Ein weiterer sofort in die Augen fallender Unterschied beider Arten zeigt sich dann in der Färbung des Mittelfeldes der Hinterflügel, welches bei *tentans* bläulich weiß ist, ohne jeden gelblichen Schimmer, während bei *peregrina* dieses deutlich gelb schimmernd erscheint, wobei die gelbe Farbe nach vorn gegen die Wurzel zu heller, nach hinten gegen den Innenwinkel zu dunkler angelegt und weiter ausgedehnt ist.

Weiter zeigt das Weib von *peregrina*, wie in der Beschreibung bereits erwähnt ist, am Innenwinkel der Vorderflügel zwei gelblich gefärbte Flecken, welche beim *tentans*-Weib rein weiß sind und endlich reicht die gelbe Färbung des Thorax bei *peregrina* nicht so weit nach hinten wie bei *tentans* und ist auch die zwischen den Hinterflügeln stehende Binde des Thorax bei *peregrina* mehr gelb, während sie bei *tentans* von Walker ganz richtig als fawn-coloured rehfarbig bezeichnet wird.

Ich lasse hier nun ergänzend die genaue Beschreibung der *peregrina* folgen:

Vorderflügel schwarz, bläulich schimmernd; an der Flügelwurzel ein weißer, dem Vorderrand parallel laufender Längsstreif oberhalb der Rippe 1b. Dann folgt nach außen zu eine aus drei größeren weißen Flecken gebildete Binde; der vordere dieser Flecken erscheint viereckig, der mittlere fast dreieckig und der hintere kleinste zwischen Rippe 1 und 2 stehende wieder mehr viereckig. Beim Weib findet sich dann zwischen Rippe 1 und dem Innenrand ein weiterer weißer Fleck, der mit schwärzlichen Atomen bestreut erscheint.

Noch weiter nach außen steht dann wieder eine weiße aus 4 bedeutend kleineren Flecken gebildete Binde, die von ca. $^2/_3$ des Vorderrandes beginnend nach dem Hinterwinkel zu verläuft; die kleinen weißen Fleckchen stehen einzeln, durch dazwischen tretende schwarzblaue Farbe jeder vom anderen getrennt.

Beim Weib zeigen die zwei letzten Flecken einen gelblichen Anflug.

Gegen die Flügelspitze zu finden sich dann nochmals drei mehr viereckig geformte weiße Flecken, von denen der unterste, etwas nach außen gerückt, wieder mehr isolirt steht, während die beiden ersten zusammenhängen und nur durch Rippe 6 getrennt sind.

Der Raum zwischen Rippe 1 und dem Innenrand ist beim Mann schwarzblau, nur an der Wurzel schimmert an der Stelle der membranösen Grube, die ja ein Charakteristikum der *Dysphania*-Männchen ist, etwas Weiß durch.

Beim Weib zeigt sich hier, parallel dem oben genannten weißen Wurzelstreifen laufend, ein zweiter weißlicher Längsstrich, der nach außen zu etwas gelb angeflogen ist.

Die Hinterflügel haben ein weißes, in den hinteren und äußeren Partien gelb angeflogenes Mittelfeld, das einen auf der Querader verlaufenden ziemlich breiten und etwas geschwungenen schwarzen Mittelfleck sowie einen schwarzen Schatten

an der Flügelwurzel und einen weiteren an der Mitte des Innenrandes zeigt.

Längs des Außenrandes verläuft eine breite schwarze Binde, die eine Reihe kleiner gelber Flecke trägt, von der bereits in der Gubner ent. Zeit. beschriebenen Form.

Unterseite im wesentlichen wie die Oberseite gezeichnet, nur sind hier die Zeichnungen blasser und breiter, mehr verwaschen.

Kopf, Vordertheil des Thorax und Hinterleib gelb, letzterer mit röthlich grauen Querstreifen, die beim Weibchen unten intensiv schwarz sind.

Hintere Theile des Thorax schwarzgrau behaart, mit einer wenig ausgeprägten gelblichen Binde zwischen den Hinterflügeln. Palpen schwarz, unten gelb behaart.

Beine bräunlich grau, beim Mann die Hinterschienen mit einem kräftigen braungrauen Haarbusch.

5. **Dysphania nigrostriata** m.

Größe: 69 mm.

Flügelschnitt, Zeichnung und Färbung entsprechen im wesentlichen jenen der *Dysphania doubledayi* Snellen, nur sind die schwarzen Zeichnungen auf Vorder- und Hinterflügel viel stärker entwickelt.

Auf den Vorderflügeln sind sämmtliche schwarze Binden bedeutend breiter als bei *doubledayi*, so daß die dazwischen liegende hellsammtblaue Grundfarbe, die auch bei *nigrostriata* den eigenthümlichen weißlichen Seidenglanz zeigt wie bei *doubledayi*, beträchtlich eingeengt ist, wodurch die blauen Binden erheblich schmäler erscheinen.

Dieser Eindruck wird noch verstärkt dadurch, daß die Rippen dick und breit schwarz bestäubt sind.

Noch mehr ist dies auf den Hinterflügeln der Fall, wo außerdem noch die schwarzen Randflecken, die bei *doubledayi* meist isolirt stehen, zusammen geflossen sind und so eine dicke

intensiv schwarze Randbinde bilden. Ferner ist der Mittelpunkt der Hinterflügel fast gleichmäßig breit angelegt und intensiv schwarz nach dem Hinterrand zu verlängert, diesen nahezu erreichend.

Von diesem Mittelpunkt aus ziehen dann weiter den Rippen entlang tiefschwarze, ziemlich breite Streifen zum Außenrand, die schwarze Binde vor dem Saum durchbrechend.

Durch diese dicken schwarzen Streifen erhält das Thier ein eigenthümliches charakteristisch gegittertes Aussehen. Der gelbe Fleck am Analwinkel der Hinterflügel, der bei *doubledayi* auch beim Mann ziemlich breit angelegt ist und gewöhnlich den ganzen Raum am Analwinkel ausfüllt und bis an den Außenrand reicht, erscheint bei *nigrostriata* sehr reduzirt, indem er blos mehr ein rundes allseits von Schwarz umzogenes Pünktchen von ca. 1 mm Durchmesser darstellt, das noch am Innenrand aufsitzend zwischen Randbinde und Zickzackbinde eingeschlossen ist, also noch kleiner auftritt als bei dem Mann von *azurea* Bastelberger.

Die Unterseite ist ähnlich gezeichnet wie die Oberseite und merklich heller; besonders erscheinen hier die Rippen nicht so schwarz verbreitert wie auf der Oberseite.

Type: 1 ♂ von Borneo: Kinabalu-Gebirge, 1500 m hoch von Waterstradt gesammelt; in meiner Sammlung.

Es ist nach dem einzigen vorhandenen Exemplar schwer zu entscheiden, ob es sich hier um eine eigene Art oder nur um eine Aberration handelt.

6. **Dysphania tentans**
ab. nov. **velata** m.

Unterscheidet sich von der typischen Stammart, wie sie Walker beschrieben hat, dadurch, daß die Binde goldgelber Flecken am Außenrand der Hinterflügel nahezu gänzlich erloschen ist, indem sich die tiefschwarzblaue Farbe des Hinterflügelrandes wie ein Schleier über die sonst deutlich und auf-

fallend hervortretenden gelben Flecken legt und sie nur noch ein klein wenig durchscheinen läßt, so daß sie nur beim genauesten Besehen eben noch bemerkt werden können. Auch auf der Unterseite sind die gelben Flecke reduzirt, ohne aber so stark verschwunden zu sein wie auf der Oberseite.

Es sind mir von dieser melanistischen Form bisher nur Männer zu Gesicht gekommen. Diese Form scheint beim Weib nicht vorzukommen.

Typen: 1 Mann aus Neu-Guinea und ein zweites Männchen mit der jedenfalls falschen Bezeichnung „Nias" in meiner Sammlung.

7. **Dysphania flavimargo** Warren.

Warren beschreibt in den Novitates zoolog. vol. IX. p. 350 diese Form nach dem Weibchen, das zugehörige Männchen war ihm damals nicht bekannt gewesen.

Nach den bei diesem Thiere beobachteten Merkmalen glaubte Warren es zu *Dysphania cyane* Cr. ziehen zu müssen und benannte es *Dysphania cyane* ab. *flavimargo*.

Nachdem sich nun aber in meiner Sammlung das zugehörige Männchen gefunden hat, ist auch Warren, dem ich es vorlegte, der Ansicht, daß seine damalige Auffassung unrichtig war und die Form nicht mit *cyane* vereinigt werden kann, sondern als selbstständige Art gelten muß.

Das in meiner Sammlung befindliche Männchen stimmt in der Zeichnung fast ganz mit dem Weibchen überein, wie es Warren beschreibt, nur ist es beträchtlich kleiner — nur 70 mm Flügelspannung — und hat verdickte Hinterschienen mit starken braungrauen Haarpinseln.

Es stammt von Teninber und wurde nach der Etiquette von Külm erbeutet.

Das von Warren beschriebene Weib von Larat stammt, wie er erwähnt, auch von Külm her.

8. **Dysphania auroguttata** Warren.

Von dieser seltenen Art, von der nach brieflicher Mittheilung von Herrn Warren in London auch dort bisher nur das Männchen bekannt war, besitze ich in meiner Sammlung auch ein Weib, das gleichfalls Warren vorgelegen hat.

Das Weibchen hat im wesentlichen dieselbe Zeichnung wie das Männchen, nur hat es über Rippe 7 der Hinterflügel noch einen weiteren gelben Fleck, der dem Männchen fehlt.

Außerdem sind, wie dies ja bei den Dysphanien stets der Fall ist, bei dem Weibchen die Flügel breiter und runder als bei dem Männchen.

Größe: 75 mm.

1 ♀, Sula Besi von Doherty, in meiner Sammlung.

9. **Dysphania imperialis** Warren.

Von dieser hochinteressanten Form, die auch ich in Uebereinstimmung mit Warren für eine sicher gute Art halte, besitze ich in meiner Sammlung ein Weibchen aus Mefor, das sich in mehreren Punkten nicht unwesentlich von den durch Warren beschriebenen Stücken unterscheidet, während es andrerseits mit der typischen Form derartig übereinstimmt, daß ein Zweifel an seiner Zugehörigkeit zu *imperialis* nicht bestehen kann.

Fürs erste fällt es durch seine geringe Größe auf; es zeigt nur eine Flügelweite von 73 mm gegen 92 mm von Warren angegeben.

Weiter finde ich, daß die Färbung der Hinterleibsringe sowie des Kopfes und des Vordertheiles des Thorax dieselbe ist, wie jene der dunkelgelbbraunen Binden, welche Warren ganz entsprechend mit „deep fulvous" bezeichnet, während er von den anderen Theilen sagt: „head shoulders pectus and segmental rings of abdomen bright yellow".

Ferner kann ich bei diesem Stück in der Färbung des Abdomens zwischen den dunkel gelbbraunen Hinterleibsringen

keinen Unterschied auf Ober- und Unterseite wahrnehmen: beiderseits ist die Färbung das eigenthümliche sammtene Blauschwarz, was die Engländer mit dem so vieldeutigen „purple" bezeichnen.

Daß diese Zwischenräume oben „brown" wären, wie sie Warren an seinem Stück findet, stimmt für das mir vorliegende Exemplar nicht.

Endlich läuft bei meinem Stück quer über den Thorax zwischen den Hinterflügelwurzeln eine wohl sichtbare gelbliche Binde, welche Farbe sich auch noch an den Hinterflügelwurzeln bemerklich macht.

Diese Binde erwähnt Warren in seiner sonst so sorgfältigen und genauen Beschreibung nicht; vielleicht waren seine Stücke etwas verflogen, so daß diese Färbung schon verblaßt war.

10. **Dysphania goramensis** m.

Dieses Thier verdanke ich Herrn Röber, der die Freundlichkeit hatte, es mir tauschweise abzulassen.

Größe: 80 mm.

Die Zeichnung der Vorderflügel ist ähnlich jener von *Dysphania numana* Cr. mit folgenden Unterschieden: Die zwei hellgelben durchsichtigen Flecken, die auf dem Vorderflügel auswärts vom starken schwarzen Mittelpunkt stehen, sind bei der typischen *numana*, wie es auch das bekannte Cramer'sche Bild angiebt, groß und stark entwickelte, annähernd quadratische Flecken; sie gehen in einander über und sind nur durch Rippe 5 getrennt, während diese Flecken bei *goramensis* erheblich kleiner, mehr punktförmig sind und sich die schwarzblaue Farbe der Vorderflügelbinden zwischen sie einschiebt und sie von einander trennt.

In der Mitte des Hinterrandes der Vorderflügel steht bei *goramensis* ein scharfgezeichneter kleiner goldgelber Fleck, während bei *numana* beim Männchen gewöhnlich ein undeutlich

angegebener verwaschener Längsstreifen, parallel dem Hinterrand laufend, sich hier befindet und beim Weibchen ein großer Fleck steht.

Den bedeutendsten Unterschied aber, der *goramensis* sofort von *numana* unterscheidet, zeigen die Hinterflügel. Diese sind bei *goramensis* in ihrer ganzen Ausdehnung bis an den Außenrand goldgelb gefärbt, und zeigen nur an der Wurzel einen schwach angedeuteten kleinen schwarzen Querstrich, dann am Ende der Zelle auf dem vorderen Theil der Querader einen kleinen linienförmigen schwarzen Zellfleck, einige schwärzliche Streifen in der Mitte des Innenrandes des Flügels und eine parallel dem Außenrand verlaufende scharf abgeschnittene schmale schwarze Zickzackbinde, die der Rippe 3 und 4 entlang zwei schwarze Spitzen gegen den Außenrand zu entsendet. Nach außen von dieser Binde setzt sich, wie bemerkt, die gelbe Grundfarbe wieder fort bis an den Außenrand, an dem sich vom Analwinkel bis Rippe 5 einige kleine schwärzliche Pünktchen und von Rippe 5—7 drei kleine Randflecken vorfinden. Der Hinterflügel gewinnt durch diese Zeichnung eine gewisse Aehnlichkeit mit jenem von *Dysphania Snelleni* Pagenstecher. Kopf, Halskragen, Rücken und Hinterleib sind goldgelb, auf dem Rücken befindet sich ein Fleck dunkler Haare. Die gewöhnliche dunklere Färbung der Hinterleibsringe ist nur eben angedeutet; der Leib erscheint einfarbig goldgelb.

Fühler (nur mehr theilweise vorhanden) sind schwärzlich.

Type 1 ♂ aus Goram, in meiner Sammlung.

11. Dysphania splendida m.

In meiner Sammlung hatte ich bisher unter der Bezeichnung „*magnifica* Swinhoe" eine *Dysphania*-Art stecken, auf welche die Beschreibung Swinhoe's im Catalogue of Eastern and Australian Lepidoptera Heterocera part. II pag. 377 ziemlich gut, wenn auch nicht ganz genau paßte.

Vor kurzem erhielt ich nun aber von Ernest Swinhoe in

London ein Pärchen der richtigen *magnifica* und nun zeigten sich zwischen dieser und den bisher unter diesem Namen in meiner Sammlung befindlichen Thieren so bedeutende Unterschiede, daß ich beide Formen nicht als identisch ansehen kann und letztere daher unter oben gegebenem Namen beschreiben will.

Splendida ist durchaus dunkler als die heller gezeichnete *magnifica*. Die durchsichtigen Flecke auf den Vorderflügeln sind merklich kleiner, durch stärkere Ausdehnung der schwarzen, bei seitlicher Beleuchtung dunkelblau schillernden Binden.

Der Längsstrich, der bei *magnifica* in der Mitte des Innenrandes der Vorderflügel parallel zu diesem verläuft und deutlich hervortritt, ist bei *splendida*-♂ ganz verdunkelt, bedeutend kleiner und eben noch zu sehen, bei *splendida*-♀ fehlt er ganz.

Auch auf den Hinterflügeln sind sowohl der weiße Wurzelfleck wie die helle aus 4 durch die schwarzen Rippen getrennten Fleckchen zusammengesetzte Mittelbinde bei *magnifica* deutlich weiß, während sie bei *splendida* beim Mann rauchig getrübt erscheinen und beim Weib ganz schwarzblau bestäubt sind.

Der größte Unterschied aber besteht in der Ausdehnung der goldgelben Binde der Hinterflügel längs des Außenrandes.

Magnifica hat hier, wie Swinhoe sehr deutlich beschreibt, ein richtiges gelbes, geschweiftes Band, das sich vom Hinterwinkel bis zur Rippe 7 erstreckt und aus großen bis zu 5 mm breiten untereinander zusammenhängenden halbmondförmigen Flecken besteht. Zwischen Rippe 7 und 8 steht dann noch ein — namentlich beim Weib deutlich — ziemlich großer alleinstehender rundlicher goldgelber Fleck.

Splendida dagegen zeigt keine richtige Binde; sondern nur eine dem Außenrand entlang laufende Reihe von kleinen, nicht zusammenhängenden, sondern überall durch die schwarzblaue Farbe getrennten gelben Fleckchen, etwa

in Form und Anordnung denen bei *fenestrata* Swainson entsprechend; auch fehlt zwischen Rippe 7 und 8 ein gelber Fleck vollkommen, wie auch beim Hinterwinkel kein gelber Fleck mehr steht, sondern nur mit der Lupe eben noch eine schwache gelbe Bestäubung wahrnehmbar ist.

Die Unterseite von *splendida* ist ähnlich der Oberseite, nur sind hier die gelben Flecke etwas größer, ohne aber den Umfang jener bei *magnifica* zu erreichen.

Fühler schwärzlich.

Kopf, Halskragen, Thorax und Hinterleib schön goldgelb, auf dem Thorax oben in der Mitte ein schwarzes Querband.

Hinterleibsringe schwarzbraun.

Beine schwarzgrau, beim Mann mit dem gewöhnlichen Haarbüschel.

Palpen unten gelb, oben schwarz.

Flügelspannung ♂ 78, ♀ 90.

Type 1 ♂ 1 ♀, von Cooktown, in meiner Sammlung; erhalten von Staudinger-Bang-Haas unter der in der Literatur nicht auffindbaren Preislisten-Bezeichnung: Euschema „marina".

12. **Dysphania ares** und **electra** Weymer.

Stett. ent. Zeit. 46. Jahrg. (1885) pag. 279 und 281 Taf. II Fig. 9.

Von einigen Seiten wurde das Artenrecht dieser beiden Formen bestritten und behauptet, *ares* und *electra* wären synonym zu *subrepleta* Walker; meiner Ueberzeugung nach durchaus mit Unrecht. Entstanden mag obige Behauptung sein durch den Umstand, dass leider recht häufig Thiere als *ares* und *electra* determinirt vorkommen, die aber nicht diese Arten sind, sondern in der That nur etwas veränderte Formen von *subrepleta* Walker oder *sodalis* Moore darstellen; auch mir wurden schon solche Exemplare von Händlern zugesendet.

Auch mag die nicht gerade vorzüglich ausgefallene Abbildung mit dazu beigetragen haben, dass *ares* und *electra* verkannt wurden.

Beide Formen charakterisiren sich aber konstant und deutlich durch den eigenthümlichen Schnitt der Hinterflügel, den ich nur noch bei *glaucescens* Walker (= *regalis* Butler) kenne.

Die von Warren in den Novitates zoolog. vol. II. pag. 87 aufgestellte *semiflava*, die ich in Natur nicht kenne, und bei der Warren auch denselben Flügelschnitt beschreibt, halte ich nach dieser ganzen Beschreibung, die mit *ares-electra* gut übereinstimmt, für identisch mit dieser. Das Charakteristische dieses Flügelschnittes besteht darin, daß die Hinterflügel, wie auch Weymer l. c. anführt, auf Rippe 4 und 7 stumpfwinklig vortreten, wodurch der Außenrand eine eigenthümliche winklig geschnittene Figur enthält, die sofort auffällt, und diese beiden Formen sicher von anderen Arten, insbesondere von der *subrepleta*, die doch deutlich runde Hinterflügel hat, unterscheidet.

In welchem Verhältniß nun *ares* und *electra* zu einander stehen, ob eigene getrennte Arten oder Formen einer einzigen Art, kann ich bei dem geringen Material, das ich in meiner Sammlung habe und sonst zu Gesicht bekam, nicht entscheiden; ich vermuthe aber, daß es sich um Formen einer Art handelt, wenn ich auch Uebergänge von einer Form zur anderen bisher noch nicht gesehen habe. Soviel mir bekannt wurde, sind *ares* und *electra* bisher nur in Nias gefunden worden, woher auch die oben erwähnte *semiflava* Warren stammt.

13. **Dysphania sericata** m.

gehört ebenso wie die weiter oben beschriebene *Dysphania nigrostriata* m. zur *doubledayi*-Gruppe. *D. sericata* unterscheidet sich von *doubledayi* Snellen sofort durch das Fehlen jeder gelben Färbung am Analwinkel der Hinterflügel auf der Oberseite.

Ferner ist die Grundfarbe auf beiden Flügeln bedeutend heller: sie ist ein mehr weißliches Blau mit schönem Seidenglanz.

Auch die schwarze Bindenzeichnung verhält sich anders: die schwarze Binde an der Wurzel der Vorderflügel ist dünner und mehr spitz gebrochen auf Rippe 2, von wo aus sie schmal und gerade nach der Wurzel des Hinterrandes zu verläuft ohne (wie bei *doubledayi*) zwischen Rippe 2 und 1b noch einen breiten Querstrich zu zeigen.

Die schwarzen Randflecke der Hinterflügel dagegen sind stärker entwickelt und fließen fast in eine kontinuirliche Binde zusammen (während sie bei *doubledayi* deutlich einzeln stehen).

Thorax und Hinterleib oben weiß, ersterer mit drei schwarzen Querbinden, letzterer mit ganz hellen weißlich braunen Querbändern an den Segmenten und gelber Spitze; unten sind beide schwefelgelb.

Beine weiß, Hintertibien verdickt mit gelbem Haarbüschel (♂).

Unterseite der Flügel wie Oberseite, nur noch heller weißlichblau gefärbt; auf den Hinterflügeln steht hier am Ende des Innenrandes ein kleines ca. 1 mm breites gelbes Fleckchen (*doubledayi* zeigt hier den ganzen Analwinkel breit gelb ausgefüllt).

Stirn weiß, Palpen unten weiß, oben schwarz; Fühler bräunlich schwarz.

Flügelspannung 71 mm.

Type: 1 ♂ aus Sumatra in meiner Sammlung.

14. **Dysphania remota** Wlk. ♀.

Herr Warren beschreibt in den Nov. zoolog. vol. VIII. pag. 192 ein ♀ einer *Dysphania*-Art, das von Kühn gefangen aus Mysol stammt und das der Beschreibung nach ähnlich ist dem von Pagenstecher in den Jahrb. d. nass. Ver. f. Nat. Jahrg. 39 pag. 162 beschriebenen und *Euschema Kühnii* genannten Stück. Hierbei erwähnt nun Warren, daß bisher nur ♂♂ von der *remota* Wlk. bekannt sind; auch die von Pagenstecher in Kükenthal, Ergebnisse einer zoolog. Forschungs-

reise in den Molukken und Borneo pag. 458 beschriebene und Taf. XX F. 10 abgebildete *cyanoptera* (synonym zu *remota* Wlk.) ist ein ♂.

In meiner Sammlung befindet sich nun ein sicheres ♀ der *remota* Wlk., gefangen mit einer Anzahl gleichfalls in meiner Sammlung befindlicher ♂♂ dieser Art aus Batjan. Durch die Form des Hinterleibes, besonders des Hinterleibsendes, wo, wie öfters bei den *Dysphania*-♀♀, die Legröhre sichtbar ist, und durch die glatten nicht verdickten Hintertibien ohne Haarbüschel charakterisirt sich dieses Stück sicher als Weibchen.

Ich gebe in Folgendem die kurze Beschreibung:

Größe 68 mm.

Grundfarbe beider Flügel einfarbig schwarz, ins Blaue schillernd.

In der Mitte der Vorderflügel stehen 2 durch die Subcostalader getrennte weiße Flecke, von denen der vordere rund ist, während der hintere von Rippe 2 durchzogene sich mehr länglich gegen den Hinterwinkel zu erstreckt bis Rippe 1b. Der Außenrand dieses letzteren Flecks ist einfach bogig, während sein Innenrand zwei Bogen zeigt. Durchmesser des vorderen Flecks 4 mm, Breite des hinteren auch 4 mm, Länge 5 mm; die Flecke sind also etwas größer als sie an den gleichzeitig mit dem Weibchen gefangenen Männern sind. Beträchtlich ist ferner der Unterschied in der Flügelform, indem das Weibchen erheblich größere und breitere Vorderflügel mit deutlich gerundetem Außenrand zeigt, während die Männchen die bekannten spitzen Vorderflügel haben.

Kopf, Thorax, Leib, Beine und Palpen lassen keinen größeren Unterschied erkennen, während die Fühler mir etwas kürzer und mit schwächeren Zähnen versehen erscheinen.

Betreffend des von Warren l. c. beschriebenen Thieres bin ich der Meinung, daß es sich um das ♀ einer anderen Art handeln mag.

Bemerken will ich hierbei noch, daß ich in meiner Sammlung noch ein merkwürdiges aus Neu-Guinea stammendes weibliches Thier habe, welches die Flügelform und Zeichnung des hier beschriebenen *remota*-Weibes hat, aber statt der schwarzen blauschillernden Grundfarbe ein fahles Gelbbraun aufweist, vielleicht einer neuen Art angehörend, wenn nicht die Farbe etwa durch chemische Einflüsse entstanden ist und es sich dann um ein so verändertes *remota*-♀ handelt.

15. **Dysphania militaris** ab. nov. **siamensis** m.

Eine sehr auffallende Aberration, die sich dadurch auszeichnet, daß, während bei den anderen Formen von *militaris* es sich durchweg um ein mehr gleichförmiges Fehlen und Verkleinertsein sämmtlicher schwarzer Zeichnungselemente handelt, bei *siamensis* die dem Außenrand parallel laufende Zickzackbinde der Hinterflügel allein fehlt resp. nur durch ein schwarzes ca. 1 mm großes, zwischen Rippe 4 und 5 stehendes Pünktchen vertreten ist, dem nach dem Innenrand zu ein undeutlicher dunkler Wisch zwischen Rippe 2 und 1b folgt, während die übrige schwarze Zeichnung der Hinterflügel, namentlich auch der Mittelpunkt und der neben diesem nach dem Innenrand zu stehende Punkt, sowie die schwarze Randbinde groß und stark entwickelt sind.

Auf den Vorderflügeln stehen in der Mitte des gelben Wurzelfeldes zwischen Rippe 1b und 2 zwei auffallend stark markirte schwarze zusammenhängende Flecke, wie ich sie sonst noch bei keiner *militaris*-Form sah, welche dem Thier noch weiter ein auffallendes Aussehen verleihen.

Type: 1 ♂, Muok-Lek, 1000 Fuß, Siam, in meiner Sammlung.

16. **Dysphania militaris** var. nov. **adempta** m.

D. militaris, die gewöhnlichste Art dieser Familie, neigt sehr zu Abänderungen meist, wie erwähnt, in der Weise, daß

die bei der Stammart stark und breit entwickelten schwarzen Binden und Flecken mehr oder weniger verschwinden.

Auf diesem Wege sind Formen entstanden und beschrieben worden, die namentlich von den englischen Autoren vielfach als gute Arten aufgestellt werden, meiner Ueberzeugung nach aber wohl meist nur als Lokalformen oder Aberrationen gelten können. Hierher gehören *D. excubitor* Moore, vielleicht eine durch ungünstige Ernährungsverhältnisse entstandene Form (Gebirgsthier — Tenasserim Taoo 3—5000′), charakterisirt durch verminderte Größe (nur ca. 60 mm) und durch beträchtliche Verschmälerung der Binden; ferner *D. scyllea* Swinhoe, kenntlich an dem Fehlen der Binden am Thorax und an dem Fehlen der Wurzelbinden auf beiden Flügeln; *D. sagana* Druce, die sich durch noch weiter reduzirte Zeichnung auszeichnet, indem die Wurzelbinden der Vorderflügel gänzlich verschwunden sind, ebenso wie die Zickzackbinde der Hinterflügel und indem weiter der bei der Stammart dick und groß angelegte Mittelpunkt durch ein winziges Fleckchen ersetzt ist, während der bei *militaris* noch weiter nach dem Innenrand zu stehende große Fleck ganz fehlt.

Weiter gehört hierher die der *sagana* ähnliche *D. selangora* Swinhoe, bei welcher von der Wurzelzeichnung der Vorderflügel blos der vordere Theil vorhanden ist und die Zickzackbinde der Hinterflügel nur durch eine schwarze halbmondförmige Zeichnung angedeutet erscheint, und endlich *D. isolata* Warren, die sich durch Verkleinerung des Mittelpunktes und Fehlen des Innenrandflecks der Hinterflügel und Auflösung der Wurzelbinden der Vorderflügel in einzelne Flecke auszeichnet.

Die von Walker beschriebene *D. abrupta* fällt mit *militaris* zusammen; der angeführte Farbenunterschied „brownish cinereous" war wohl einfach durch Verblassen der Farbe entstanden, wie man es an alten Exemplaren sehen kann.

Neben diesen Formen nun, die, wie gesagt, durch das Fehlen gewisser Zeichnungselemente charakterisirt sind, bildet aber *militaris* noch eine eigenthümliche, anscheinend mehr auf den südlichen Theil ihres Verbreitungsgebietes, beschränkte Form, bei welcher die gesammte Zeichnung der Stammform zwar vorhanden ist, aber erheblich reduzirt und verändert erscheint in der Weise, daß vor allem die großen bläulichweißen halbdurchsichtigen Flecke in der äußeren Hälfte der Vorderflügel bedeutend kleiner und viel dunkler sind; ferner sind die Bindenzeichnungen und Punkte der Hinterflügel sowie die schwarze Wurzelzeichnung der Vorderflügel beträchtlich dünner und schmäler angelegt, der Punkt am Innenrand der Hinterflügel fehlt ganz oder ist nur angedeutet und die Zickzackbinde vor dem Außenrand der Hinterflügel ist wie bei *selangora* nur durch 2 oder 3 dünne Halbmonde ersetzt; dabei sind die Flügel deutlich schlanker und spitzer gebaut wie bei der typischen *militaris*.

Diese Form wurde mir öfter von einem Händler als „*scyllea*" oder als *selangora* zugesendet, ist aber von beiden deutlich getrennt.

Type: Ich besitze diese var. *adempta* m. ♂ und ♀ in Anzahl aus Sumatra und Perak in meiner Sammlung.

Eine bisher noch unbeschriebene Form der Dicranura vinula L.

Von

Friedr. Freiherrn von Hoyningen-Huene zu Lechts.

Von St. Petersburg aus erhielt ich die Mittheilung, daß daselbst in der lepidopterologischen Hauptsammlung der Akademie der Wissenschaften ein männliches Exemplar der *Dicranura vinula* L. stecke, das mit der Etikette: „var. *estonica* Huene in litt." bezeichnet sei. Ferner theilte mir der bekannte Entomologe, Herr Kusnezow, dem ich diese Benachrichtigung verdanke, mit, jenes Stück gehöre zu der bleichen Varietät mit halbdurchsichtigen Flügeln, die nicht allein in Estland, sondern auch in Ingermannland verbreitet sei und fragte bei mir an, ob und wo ich diese interessante Lokalform beschrieben habe. Hierdurch bin ich nun an eine Verpflichtung erinnert worden, die im Laufe der Jahre längst meinem Gedächtniß entschwunden war und beeile mich daher, jetzt das Versäumte nachzuholen.

Im Jahre 1879 nämlich, fand ich im Juli hier in der Nähe des Bahnhofes, auf dürrem Boden, an etwa mannshohen, sehr üppigen und großblättrigen Salix fragilis L. mehr als fünfzig Raupen, die alle ichneumonenfrei waren, gut gediehen, sich regelrecht verpuppten und meist im Frühjahr 1880 die Falter lieferten. Vier von den Puppen blieben jedoch noch ein weiteres Jahr liegen und schlüpften erst im März 1881 aus, wodurch der Beweis erbracht ist, daß auch bei *Vinula*, im Widerspruch mit manchen anderen Angaben, die Puppenruhe ein zweites Jahr hindurch andauern kann. Es stimmten die ausgekrochenen ♀♀ vortrefflich mit drei Stücken, die ich aus München habe, überein, die ersten ♂♂ aber hielt ich für mißrathene Jammergestalten, die sich den Staub beim Aus-

kriechen abgerieben; fehlte doch auch selbst der bei solchen Gelegenheiten obligate, sogenannte „Judenglanz“ nicht. Als aber sämmtliche ♂♂ in demselben Zustande zu erscheinen fortfuhren und an den gleichen Stellen dünnschuppig waren, da merkte ich wohl, daß es sich um eine ganz constante und interessante Lokalform handelte und nannte sie *r. estonica*, die Beschreibung „auf gelegenere Zeit“ verschiebend, die nun endlich nach fünfundzwanzig Jahren gekommen zu sein scheint, wo ich schon längst aufgehört habe den „Gabelschwänzen“ nachzulaufen.

Unsere Varietät *estonica* also hat normale Bestäubung nur im Wurzelfelde der Vorderflügel, sowie in der demselben zugekehrten Hälfte des sich an dasselbe anschließenden grauen Querbandes und dann auch noch, ganz schmal, längs des Vorder- und Innenrandes. Statt des Mittelmondes ist auf den Vorderflügeln nur ein feiner schwarzer Strich auf der Querrippe und auf den Hinterflügeln nur ein Nebelfleck vorhanden. Zweidrittel der Vorderflügel und die ganzen Hinterflügel sind äußerst dünn bestäubt und zeichnungslos, die Rippen intensiver gelbbraun, als bei den süddeutschen Stücken, die mir allein zum Vergleich vorliegen. Ferner sind die Fühler bei unserer Form stärker gekämmt, fast dunkelbraun und zwar sind nicht allein deren Kämme, sondern auch die Schäfte so gefärbt, auf welchen letzteren sich nur bei wenigen Exemplaren oben ein feiner graulicher Strich zeigt. Die Thoraxbehaarung ist nicht licht-, sondern dunkelgrau, sehr stark mit gelbbraunen Haaren gemischt. Endlich scheint die hiesige Form im Allgemeinen ein wenig kleiner und schmalflügliger als die Stammart zu sein.

Der var. *estonica* ähnliche Stücke sind als Aberrationen übrigens auch in Westeuropa vorgekommen. Schreibt doch schon der alte Borkhausen, Bd. III, pag. 368: „Ich habe „Exemplare erzogen, deren Vorderflügel nur an der Wurzel „bestäubt, im übrigen aber, sowie die ganzen Hinterflügel,

„welche ganz weiß waren und nur einen schwärzlichen Mittel-„flecken hatten, von allen Schuppen entblößt waren. Die „Fühlhörner sind stärker gefiedert. Auf dem Thorax zeigen „sich die schwarzen Flecken nur ganz verloschen oder sie „fehlen ganz. Der Hinterleib ist schlanker.“ — Hübners Figur 243, *Minax-♂*, ist eine ganz geringfügige Aberration der westeuropäischen Stammart und in allen oben dargelegten Stücken von unserer Form verschieden. Esp. Th. XVIII. fig. 2, ist ein sehr kleines ♂ der Stammart, dem die graue Binde am Ende des Wurzelfeldes der Vorderflügel fehlt und stellt ebensowenig unsere Form dar. — Ob diese letztere nur in Estland die alleinige ist, oder auch in den südlicheren Theilen des baltischen Faunengebietes vorherrscht, ist mir zur Zeit leider nicht bekannt.

Neue Braconiden aus dem indischen und afrikanischen Gebiet.

Von Dr. **Günther Enderlein**, Berlin.

Die hier beschriebenen und erwähnten Braconiden befinden sich in den Sammlungen des Berliner und Stettiner Zoolog. Museums. Das Material des letzteren wurde mir durch Herrn Dr. H. Dohrn zur Verfügung gestellt.

Batotheca nov. gen.

Prothorax ohne Dorn. Seiten des Scutums des Mesothorax hinter den Tegulae nicht in 1 Dorn ausgezogen. Parapsidenfurchen schwach. Postscutellum in der Mitte mit einem kleinen scharfen nach oben gerichteten Dorn. Jede der beiden Hinterecken des Mittelsegmentes mit 2 kurzen Dornen, deren innerer häufig nicht deutlich zu sehen ist, weil er leicht vom Abdomen verdeckt wird.

Abdomen kurz und dick, mit sehr vielen feinen Längskielen auf der Oberseite. Von den 5 Segmenten sind die 3 ersten wie bei *Spinaria* fest unter einander verwachsen, doch sind die Grenzen weniger scharf, wie bei dieser Gattung. 1. Abdominalsegment vorn an den Seiten mit 1 kurzen nach unten gerichteten Höcker. Beim 3., 4. und 5. Segment sind die Hinterecken in kräftige, spitze, nach hinten gerichtete Dornen ausgezogen, das 5. Segment trägt außerdem noch jederseits einen etwas tiefer stehenden und kleineren Seitendorn. 3. und 4. Tergit ohne zahnartig ausgezogene Mittelleiste. Vordere Seitenecken des 3. und 4. Segments nicht abgesetzt.

Die Formen dieser Gattung wurden bisher zur Gattung *Spinaria* Brullé gestellt, mit der *Batotheca* aber zweifellos keine nähere Beziehung hat; diese unterscheidet sich von jener leicht durch den gedrungenen Hinterleib, durch das Fehlen des Prothorakaldornes und durch die Anwesenheit von 2 Paar Seitendornen am 5. Segment, während der Mitteldorn fehlt.

Typus der Gattung ist *Batotheca Dohrniana* nov. spec. Ferner ist in diese Gattung einzuordnen:

Spinaria Beccari Mantero 1900, *leucomelaena* Westw. 1872 (Indien) und *nigriceps* Cam. 1897 (Ceylon).

Batotheca Dohrniana nov. spec.

Kopf glatt. Gesicht gelb behaart. Innenrand der Augen hinter der Mitte ausgebuchtet.

Thorax glatt, die schwachen Parapsidenfurchen nach hinten verschwindend. Mittelsegment polirt glatt, spärlich mit kleinen Punkten besetzt. Vorderrand dicht grob punktirt, in der Mitte des Hinterrandes in einer Querreihe 4 große tiefe Punkte dicht neben einander. Die dichte Längskielung des Hinterleibes gleichmäßig. Die Dornen glatt.

Röthlich gelb, Abdomen weißlich gelb; Mittelsegment gelb bis bräunlich; schwarz sind: Ocellenbasis, Fühler, Hinterbeine ohne die Unterseite der Coxen, Mitte des Hinterrandes des 1. Tergites, 2. Tergit mit Ausnahme des Hinterrandes

(nicht immer) und jederseits eines Viertels der Breite. 3. Tergit mit Ausnahme der Vorderecken, ein schmaler Streifen an der Basis und die Dornen des 4. Tergits, sowie ein schmaler Streifen an der Basis und die unteren vorderen Seitendornen des 5. Tergites. Flügel hyalin, schwach bräunlich angehaucht. Stigma und Adern braun, Radius und Cubitus gelbbraun. Bei einem Stück ist die dunkle Abdominalzeichnung stark reduzirt.

Körperlänge 8 mm. Abdominallänge $4^1/_2$ mm. Vorderflügellänge 9 mm. Flügelspannung 20 mm. Fühlerlänge 10 mm. Entfernung der Dornenspitzen des 3. Tergites $3^1/_2$ mm.

Sumatra, Soekaranda. 4 ♀. Dr. H. Dohrn.

Batotheca Beccarii (Mantero 1900).

Batjan. August-September. 1 ♂.

Sumatra, Soekaranda. 2 ♀. Dr. H. Dohrn.

Der Typus der Art stammt aus Celebes.

Pseudospinaria nov. gen.

Spinaria attenuata Westw. 1882 weicht in seiner Organisation so wesentlich von der Gattung *Spinaria* Brullé und von *Batotheca* nov. gen. ab, daß sie nur als Typus einer neuen Gattung aufzufassen ist. Die wesentlichen Charaktere sind folgende:

Prothorax ohne Dorn. Abdomen schlank. 6gliedrig. 1. Segment durch einen Quereindruck in zwei Theile zerlegt, die den Eindruck von 2 Segmenten erwecken. 3., 4. und 5. Segment an den Seiten mit kräftigem Dorn. 6. Segment in eine mediane dornartige Spitze nach hinten ausgezogen.

Spinaria Brullé 1846.

Prothorax oben mit langem nach vorn gebogenen Dorn. Seiten des Scutum des Mesothorax hinter den Tegulae in einen nach oben gerichteten kurzen Dorn ausgezogen. Parapsidenfurchen sehr scharf. Postscutellum in der Mitte mit einem kleinen scharfen nach oben gerichteten Dorn. Hinter der Mitte

der Seiten des Mittelsegmentes je ein scharfer schräg nach hinten gerichteter Dorn.

Abdomen relativ schlank, oben mit zahlreichen kräftigen Längskielen. Von den 5 Tergiten tragen das 3. und 4. jederseits einen seitlichen Dorn und je eine nach hinten zu zahnartig erhöhte Mittelleiste. 5. Segment ohne Seitendornen, in der Mitte nach hinten in einen langen spitzen Dorn ausgezogen. Vordere Seitenecken des 3. und 4. Segmentes durch schräge mässig scharfe Eindrücke in Form von Dreiecken abgesetzt.

Hierher gehören:

aus der aethiopischen Region: *inermis* Guér.;

aus der indo-australischen Region: *albiventris* Cam., *armator* F., *bicolor* Szépl., *curvispina* Cam., *dimidiata* Westw., *fuscipennis* Brullé, *spinator* Guér., *sulcata* Smith und *suliana* Westw.

Ob *Spinaria trimaculata* Cam. aus Indien in dieser Gattung zu verbleiben hat oder in die Gattung *Batotheca* gehört, ist nicht festzustellen, da trotz der langen Diagnose die hierzu wesentlichen Charaktere nicht angegeben sind.

Spinaria mutica Szépl. dürfte wohl einer andern Gattung angehören.

Spinaria philippinensis nov. spec.

Kopf glatt, Gesicht in der Medianlinie mit einer Längswulst, die unter der Mitte sich leicht einschnürt. Innenrand der Augen stark eingebuchtet. Scutellum hinten breit schuppenartig. Hinterrand polirt glatt. Mittelsegment unregelmäßig mit Längs- und Querkielen besetzt, die bis an die Seitendornen reichen. Abdomen oben mit sehr scharfen Längskielen besetzt. Das ziemlich steile, polirt glatte vordere Feld des 1. Abdominalsegments fast viereckig, sehr steil umwallt; von den an dem Hinterwall endenden Längskielen sind 3 an der Basis besonders hoch und kräftig. Mittelkiel des 3. Tergits sehr schwach, nur hinten etwas stärker als die übrigen Längskiele

und nur in einen sehr schwachen Höcker verlängert. 5. Segment mit scharfen Kielen, die sich auch bis ziemlich an das Ende der Spitze kräftig erstrecken.

Ockergelb, schwarz sind die Fühler, die Hinterbeine mit Ausnahme der Coxen, die Scheiden des Legerohres, 2.—5. Tergit; die Seiten des 2. und die Vorderecken des 3. Tergits sind gelb. Die beiden Basalglieder der Fühler bräunlich. Flügel braunschwarz, Basaldrittel ockergelb.

Körperlänge 14 mm. Vorderflügellänge 14½ mm. Flügelspannung 31 mm. Länge des Hinterleibes 8 mm.

Philippinen. Bazilan. Februar-März 1898. 1 ♀. Gesammelt von Doherty.

Spinaria luzonensis nov. spec.

Diese Form unterscheidet sich von *Spinaria philippinensis* nur durch Folgendes: Mittelsegment mit viel schwächeren und undeutlicheren Kielen nur in der Mitte besetzt, die an den Seiten bei den Seitendornen fast völlig verschwunden sind. 3. Tergit mit kräftiger Medianleiste und sehr kräftigem medianen Endzahn. 5. Tergit sehr schwach und flach längsgekielt, die Kiele erstrecken sich nicht bis in den Enddorn. Auch die Färbung ist sehr ähnlich, nur ist das 1. Tergit schwarz mit Ausnahme des Basaldrittels, das 5. Tergit gelb und die Hintercoxen schwarz, mit Ausnahme der Basalhälfte der Unterseite und das letzte Tarsenglied der Mittelbeine schwarz. Fühler etwas schlanker.

Körperlänge 12 mm. Vorderflügellänge 12½ mm. Flügelspannung 27 mm. Hinterleibslänge 6½ mm.

Philippinen. Insel Luzon. 1 ♀.

Spinaria spinator Guér. 1830.

Sula Besi. 1 ♀. Gesammelt von Doherty.

Sumatra. Soekaranda. 8 ♂, 26 ♀. Dr. H. Dohrn.

Die Färbung der Apicalhälfte der Flügel variirt zwischen bräunlichgelb bis dunkelbraun.

Spinaria sulcata Smith 1864.

Batjan. August-September. 1 ♀.

Spinaria curvispina Cam. 1902.

Sumatra. Soekaranda. 2 ♀. Dr. H. Dohrn.

Diese Stücke weichen von der Beschreibung der Originalstücke von Borneo nur dadurch ab, daß auch die Basis des 1. Hinterleibssegmentes schwarz ist und daß die Mittelbeine mit Ausnahme der Coxen bräunlich sind.

var. **nigricanda** nov.

Von den vorhergenannten 2 Stücken durch Folgendes unterschieden: Mittelsegment mit Ausnahme der Mitte schwarzbraun, 5. Abdominalsegment schwarz.

Körperlänge ♂ 9 mm, ♀ 11—12 mm. Vorderflügellänge ♂ 8 mm, ♀ $10^1/_2$—$11^1/_2$ mm.

Sumatra. Fort de Kock. ca. 1000 m. Juni 1904. 1 ♂. Gesammelt von Micholitz. Durch Prof. Dr. R. Krieger.

W. Borneo. Silnas. Sambas. 27. 7. 1903. 1 ♀. Gesammelt von Micholitz.

Borneo. 1 ♀. Gesammelt von Grabowsky.

var. **Udei** nov.

Diese Form unterscheidet sich von den übrigen Stücken durch Folgendes:

Die unregelmäßigen Längs- und Querkiele des Mittelsegments weniger scharf, ebenso die Längskiele des 4. und 5. Tergites. Auf dem 1. Tergit keine besonders hervortretenden Kiele. 5. Tergit gelb, ebenso das 4., mit Ausnahme der Seiten. Vorder- und Mittelbeine röthlich gelb, vom ersteren das 5. Tarsenglied, vom letzteren die 5 Tarsenglieder braun.

Körperlänge 10 mm, Vorderflügellänge 10 mm. Abdominallänge $6^1/_2$ mm.

Sumatra. Soekaranda. Januar 1894. 1 ♀. Dr. H. Dohrn. Gesammelt von M. Ude.

Gastrotheca Guér. 1848.

Bestimmungstabelle der Arten der Gattung Gastrotheca.

1.	Scheitel mit 2 langen Dornen hinter den hinteren Ocellen. Abdominaldornen fehlen	**capra** nov. spec.
	Scheitel ohne Dorn. 2 Abdominaldornen	2.
2.	Die 2 schwachen Medianfurchen des Antedorsum des Mesothorax ziemlich weit auseinander gerückt	**sumatrana** nov. spec.
	Die 2 schwachen Medianfurchen des Antedorsum des Mesothorax sehr dicht zusammen	3.
3.	Die Abdominaldornen kurz (etwa $^1/_2$ mm lang)	**capensis** nov. spec.
	Die Abdominaldornen lang (etwa 1 mm lang)	4.
4.	Pterostigma rot. Mesonotum seitlich dunkelbraun gefleckt	**bivittata** Kriechb. 1894.
	Pterostigma braunschwarz. Mesonotum ungefleckt	5.
5.	Abdomen ungefleckt	**furcata** Guér. 1848.
	Abdomen mit 2 wolkigen bräunlichen Längsbändern	**furcata** var. **fasciativentris** nov.

Gastrotheca furcata Guér. 1848.

Deutsch-Ost-Afrika. Mombassa. 1 ♀. Gesammelt von Hildebrandt.

„ Usambaragebirge. Muafa. 1 ♀. Gesammelt von J. Buchwald.

„ Nyassasee. Langenburg. 3. 11. 1899. 1 ♀. Gesammelt von Dr. Fülleborn.

Delagoabai. 1 ♂. Gesammelt von R. Monteiro.

West-Afrika. Togo. Bismarckburg. 1 ♀. Gesammelt von R. Büttner. (Ob falsch etikettirt?).

var. **fasciativentris** nov.

Ueber den Hinterleib ziehen sich 2 geschwungene hinten mehr oder weniger verschmolzene braune Längsstreifen hin.

Deutsch-Ost-Afrika. Zansibar. Kitui. 2 ♂. Gesammelt von Hildebrandt.

Britisch-Ost-Afrika. Kikuyu. 11. 3. 1902. 1 ♀. Gesammelt von Felix Thomas.

Gastrotheca bivittata Kriechb. 1894.

Da Kriechbaumer nur Färbungsunterschiede angiebt, wäre es nicht ausgeschlossen, daß diese Form nur eine Färbungsvarietät von *G. furcata* Guér. ist.

Gastrotheca capra nov. spec.

Gesicht, Wangen und Schläfen sehr fein und dicht punktirt. Ocellen ziemlich weit getrennt stehend, die Entfernung der beiden hinteren etwa so weit wie die zwischen Auge und hinterem Ocellus. Stirn ziemlich glatt. Fühler mit großem Basalglied. Fühlerbasis gerandet, von diesem Rand geht außen je eine feine Leiste nach den hinteren Ocellen und zwischen den Fühlern eine sehr feine nach dem vorderen Ocellus. Dicht hinter den hinteren Ocellen je ein langer dünner und spitzer Dorn, deren Länge etwa die der Entfernung zwischen den beiden hinteren Ocellen ist. Thorax oben fein und dicht punktirt. Parapsidenfurchen sehr scharf. Antedorsum des Mesothorax ohne Mittelfurchen. Mittelsegment fein punktirt, mit 3 sehr scharfen parallelen Mediankielen, zwischen diesen feinere Querkiele; sonst noch einige undeutliche Runzeln an der Seite hinten. Das Basaldrittel des ungegliederten Abdomens wird durch einen bogigen, etwa halbkreisförmigen, nach vorn concaven Kiel abgegrenzt, der vorn an den Vorderecken endet. Vor diesem 3 sehr scharfe Längskiele, deren äußere mäßig nach hinten convergiren und zwischen denen sich etwa 15 feinere parallele Querkiele finden. Das übrige Abdomen dicht und

sehr fein netzrunzlig. Hinter dem bogigen Querkiel finden sich abermals 3 etwas weiter auseinander stehende kräftige Längskiele, deren äußere gleichfalls nach hinten mäßig stark convergiren und allmählich schwächer werden, um in der Mitte der Entfernung bis zur Abdominalspitze zu verschwinden. Abdominalspitze in der Mitte seicht eingebuchtet, die seitlichen Höckerchen sehr flach und keineswegs in Dornen ausgezogen.

Schwach röthlich ockergelb; schwarz sind: Augen, Ocellen, Fühler, Hintertarsus und Spitze der Hinterschiene. Am Ende der 3 hinteren Längskiele des Abdomens eine bräunliche wolkige Zeichnung. Flügel hyalin, hellbraun behaucht, Adern braun, Costa und Stigma schwarzbraun.

Körperlänge 7 mm, Abdominallänge 3 mm, größte Abdominalbreite 2 mm, Vorderflügellänge 6 mm, Flügelspannung $13^1/_2$ mm, Fühlerlänge 6 mm.

Deutsch-Ost-Afrika, Mombassa, 1 ♂. Gesammelt von Hildebrandt.

Gastrotheca capensis nov. spec.

Kopf sehr fein und dicht punktirt, Gesicht körnig punktirt. Ocellen mäßig stark einander genähert, Zwischenraum zwischen dem hinteren Ocellus und den Augen kaum doppelt so groß, wie der Zwischenraum zwischen den hinteren Ocellen. Basalglied der Fühler so lang wie dick. Thorax dicht punktirt. Parapsidenfurchen nach vorn wenig convergirend; auf der Medianlinie des dazwischen liegenden Antedorsum des Mesothorax kaum 2 dicht neben einander liegende sehr undeutliche Furchen bemerkbar.

Postscutellum mit kurzem Mitteldorn, Mittelsegment fein punktirt, hinten undeutlich gerunzelt. Abdomen etwas feiner netzrunzlig als bei *G. furcata*. Die beiden Enddornen sehr kurz.

Ockergelb, Fühler, Klauen und Scheiden des Legerohres schwarz, Ocellengrund nicht schwarz. Flügel hyalin, schwach bräunlich angehaucht, Adern hellbraun, Vorderflügelrand mit Stigma schwarzbraun.

Körperlänge 6 mm, Flügelspannung 11 mm, Vorderflügellänge 5 mm, Abdominallänge 3 mm, Länge der 2 Enddornen etwa $^1/_2$ mm.

Süd-Afrika. Pondoland. Porto Groso. 1 ♀. Gesammelt von Dr. F. Bachmann.

Bei der sehr ähnlichen aber größeren *Gastrotheca furcata* Guér. sind die beiden Abdominaldornen viel länger (1 mm l.), die Ocellenbasis schwarz und der Zwischenraum zwischen dem hinteren Ocellus und den Augen etwa 3 mal so groß wie der Zwischenraum zwischen den hinteren Ocellen.

Gastrotheca sumatrana nov. spec.

Kopf sehr fein und dicht punktirt. Stirnfurche deutlich. 1. Fühlerglied $1^1/_2$ mal so lang als dick. Ocellen dicht aneinander gedrängt; die Entfernung zwischen hinterem Ocellus und Augen etwa 4 mal so lang wie der Zwischenraum zwischen den beiden hinteren Ocellen. Thorax sehr fein und dicht punktirt. Parapsidenfurchen nicht sehr scharf; zwischen ihnen auf dem Antedorsum des Mesothorax zwei parallele ziemlich weit von einander gerückte, wenig deutliche Längsfurchen, der Zwischenraum zwischen ihnen erreicht fast die Breite der seitlichen Streifen bis an die Parapsidenfurchen. Mittelsegment fein punktirt, die in der Mitte stehenden Seitenhöcker wie gewöhnlich ziemlich scharf. Abdomen wie bei *G. furcata* sehr fein netzrunzlig. Die beiden Enddornen lang und spitz.

Rötlich ockergelb. Fühler, Klauen und Scheiden des Legerohres schwarz. Flügel hyalin, Basalhälfte ockergelb. Endhälfte schwach grau angeraucht. Adern hellbraun, die der Basalhälfte ockergelb. Stigma schwarzbraun. Ueber der Medianlinie des Abdomens 2 parallele leicht gewellte blaß bräunliche wolkige Längsbänder.

Körperlänge $6^1/_2$ mm, Abdominallänge 4 mm, Vorderflügellänge $5^1/_2$ mm. Flügelspannung $12^1/_2$ mm. Fühlerlänge 6 mm, Länge des Abdominaldornes etwa 1 mm.

Sumatra. Soekaranda. 2 ♀. Dr. H. Dohrn.

Orthopterologisches aus dem Stettiner Museum

von **H. Dohrn.**

I. Neue und ungenügend bekannte Conocephaliden des indo-malayischen Gebietes.

Hexacentrus Fruhstorferi n. sp.

Testaceus; antennis remote nigroannulatis; vertice et pronoti dimidio anteriore dorso fusco-viridi fasciatis, fascia utrimque nigro marginata. Elytra inflata, ovata, ramo radiali prope apicem emisso, ramulis tribus versus marginem posticum percurrentibus; venae ulnaris ramus anticus venae radiali approximatus, apice quadriramosus, posticus fere in medio campo ulnari percurrens, irregulariter flexuosus; area analis ultra medium elytri extensa, speculo sinistro subquadrato, magno, vena plicata incrassata, infuscata. Alae abbreviatae, vix abdomen superantes. Lobi geniculares femorum posticorum utrimque spinosi, anticorum et intermediorum vix acuminati. Femora antica et intermedia subtus inermia, postica margine interno 9—10 spinosa. Tibiae cum apice femorum infuscatae, intermediae superne basi bispinosae. Lamina subgenitalis apice transversa truncata, stylis prominulis. ♂.

Long. corp. 19—20 mm. Long. alarum . . . . . 11½ mm.
„ pronoti 6½ „ „ femorum posticorum 17 „
„ elytrorum 22 „

Habitat Tonkin (Fruhstorfer).

Steht dem *H. pusillus* R. aus Java ziemlich nahe, ist aber leicht zu unterscheiden durch das Geäder der Deckflügel, die Bedornung der Knielappen und der Mittelbeine. Das mir unbekannte Weibchen wird vermuthlich nur kurze Flügelstummel haben. Die 3 vorliegenden Männchen variiren kaum.

Hexacentrus femoralis n. sp.

Viridis, pedibus testaceis, femoribus fusco-punctatis et maculatis, occipite, pronoti dorso et sutura elytrorum ferrugineo fasciatis, antennis remote fusco annulatis. Pronoti dorsum tota longitudine carinatum. Elytra ♂ ampla, in medio latissima, marginibus fere rectis, apice breviter rotundato; ramus radialis ad $^2/_3$ longitudinis emissus, basi angulatus, in ramulos tres divisus; vena ulnaris antica apice triramosa; speculo subquadrato, vena plicata crassa, testacea; elytra ♀ haud ampliata, ramo radiali et vena ulnari apice quadriramulosis. Lobi geniculares omnes spinosi, excepto lobo externo femorum anticorum acuminato. Femora antica antice spinis 5, postice spinis 3 et spinulis pluribus armata; intermedia antice 6, postice 5 spinosa; postica extus et intus 5 spinosa. Tibiae intermediae supra inermes. Lamina subgenitalis ♂ elongata, apice emarginata, stylis elongatis, apice incurvis. Lamina subgenitalis ♀ triangularis, apice obtusa. Ovipositor incurvus.

Long. corp. ♂ 22, ♀ 24 mm Long. fem. post. ♂ 26, ♀ 24 mm.
„ pronoti 7, 7 „ „ oviposit. —, 16 „
„ elytri 34, 34 „

Habitat in insula Sumatra (Liangagas).

Ausgezeichnet durch die bunten Schenkel, die ungewöhnliche Form der Deckflügel, welche fast ein gleichschenkliges Dreieck bilden, sowie die Bedornung der Schenkel. Meine Sammler brachten sie in mäßiger Anzahl aus den dortigen Bergen.

H. femoralis würde in der Monographie von Redtenbacher neben *H. elegans* einzuschalten sein.

Lobaspis Hageni n. sp.

Albido-testacea, fusco variegata. Antennae longissimae articulo primo intus fusco, ceterum pallidae. Fastigium verticis compressum, obtusum, fuscum. Genae transverse fusco-fasciatae, fascia lateribus pronoti et mediis elytris usque ad apicem

continuata; pronotum vix sulcatum; elytra abdomine parum longiores; femora postica fusco geniculata; antica extus et intus spinis 5, intermedia extus 5, intus 0—2, postica intus 2—3, extus 10—11 munita; tibiae anticae basi et infra concham fusco punctatae. ♂ Segmentum anale medio margine postico in duo lobos protractum; cerci crassi, breves apice perobtusi, intus dente acuta muniti; lamina subgenitalis medio carinata, triangulariter excisa, lobis acute protractis, stylis parvis. ♀ Lamina subgenitalis media carinata, apice triangulariter excisa; ovipositor falcatus, apice rufo-castaneus.

Long. corp. ♂ 33, ♀ 31 mm. Long. elytror. ♂ 26, ♀ 29 mm.
„ antenn. 90—120 „ „ fem. post. 22, 23 „
„ pronoti 7, 7 „ „ oviposit. 13.

Habitat in insulae N. Guineae parte germanica (v. Hagen. Rohde).

Lobaspis minuta n. sp.

Pallide viridis; antennae, articulo primo excepto testaceae, apicem versus fuscae; fastigium verticis compressum, obtusum; clypeus cum mandibulis rufescens; pronotum margine postico macula magna semicirculari atra signatum; elytrorum venae radiales basi rufescentes; alarum venae albae; lobi sternales triangulares, apice acuminati, femora genubus fusco annulata; femora antica spinis 5 : 5, intermedia intus 1, extus 5, postica intus 2 extus 8 munita. ♀ Segmentum 7 ventrale utrimque tuberculatum; ovipositor falcatus.

Long. corp. 21 mm. Long. fem. post. 16 mm.
„ pronoti 6 „ „ ovipositoris 13 „
„ elytr. 18 „

Habitat in insula Sumba (Grelak).

Lobaspis thoracica n. sp.

Testacea; pronoti discus macula magna irregulari nigra notatus; elytra virescentia, interstitiis venarum plus minus fusco nebulosis, abdomen valde superantia; femora antica intus

spinis 7 extus 5—6. intermedia intus 2 extus 6. postica intus 3 extus 14 munita; tibiae anticae infra concham fusco punctatae; lobi meso- et metasternales triangulares. acuminati. ♂ Segmentum ultimum dorsale vix emarginatum; cerci breves. pilosi. obtusi. intus brevidentati; lamina subgenitalis elongata, medio carinata. postice modice emarginata. ♀ Lamina subgenitalis semicircularis. vix emarginata; ovipositor sensim attenuatus. modice incurvus.

Long. corp. ♂ 23, ♀ 29 mm. Long. fem. post. ♂ 17, ♀ 21 mm.
„ pronoti „ 8, „ 8 „ „ oviposit. „ 15.
„ elytr. „ 32, „ 32 „

Habitat in insula Obi.

Orthoxiphus n. gen.

Brunner beschreibt (Abhandl. d. Senkenberg. Gesellsch. XXIV p. 266) eine *Agroecia spada* aus Neu-Guinea, welche von den amerikanischen Arten der Gattung *Agroecia* generell getrennt werden muß. Der etwas flache Hinterrand des Pronotum ist ein Merkmal von so zweifelhaftem Werthe, daß es z. B. bei der Gattung *Lobaspis*, welche in ihren übrigen Merkmalen recht homogen ist, vollständig im Stiche läßt. *Agroecia spada* hat Mesosternum und Metasternum ungelappt, die sämmtlichen Schenkel beiderseits bedornt, die sämmtlichen Knielappen in spitze Dornen, an den Hinterschenkeln sogar in zwei, ausgezogen, endlich eine lange, gerade Legescheide, wie die Gattung *Macroxiphus*. Danach entspricht die Form der Brust und die Bedornung der Schenkel durchaus der Gattung *Lobaspis*, von welcher als Trennungsgrund abgesehen von dem abgestumpften Hinterrande des Pronotum nur die Form der Legescheide übrig bleibt. Letzteres Merkmal genügt aber meines Erachtens, um die aberrante Form auch generisch von *Lobaspis* zu trennen.

Leider liegt auch nur das ♀ im Stettiner Museum vor.

Anthracites geniculatus n. sp.

Niger; clypeus cum labro rufus; palpi maxillares laete testacei, articulis 2 et 3 basi infuscatis; elytra flavo-venosa; pectus et abdominis segmenta ventralia testacea; pedes testacei, apice femorum et basi tibiarum nigris, tibiarum apice et tarsis infuscatis; femora antica spinis intus 5 extus 4, intermedia antice 6 postice 2, postica extus 7 intus 1 armata. Lobi geniculares antici et intermedii intus acuminati, postici utrimque bispinosi. ♀ Lamina subgenitalis profunde fissa; ovipositor testaceus, falcatus.

Long. corp. 23 mm. Long. femor. postic. 20 mm.
„ pronoti 7 „ „ ovipositoris 13 „
„ elytr. 2.5 „

Habitat in insula Mindanao.

Redtenbacher hat in die Gattungsdiagnose einen Theil der Artcharaktere der einzigen Art der Stettiner Sammlung aufgenommen; die Beschreibung der Bedornung der Femora und der Sexualsegmente trifft nur auf die Art *Anth. nitidus* zu. Die Meso- und Metasternallappen sind nicht, wie er angiebt, dreieckig, sondern bei allen mir vorliegenden Arten breit vorstehend und durchgehends am Rande zweiwinklig oder zweispitzig.

Anthracites femoralis n. sp.

Testaceus; frons cum mandibulis et articulo basali antennarum nitide nigra; labrum rufum; lobus posticus pronoti lateribus infuscatus; elytra pallida; abdominis segmenta dorsalia lateraliter fusco signata; femora omnia seriatim fusco punctata, posticarum crista supera fusca, nigro spinosa, spinis antica intus 6 extus 5, intermedia extus tantum 5, postica extus 7 intus 1—2 munita. ♂ Segmentum ultimum dorsale medio elongatum, attenuatum, inter cercos deflexum, profunde fissum, lobis apicalibus acuminatis; cerci validi, incurvi, pilosi

intus ante apicem dente acuta muniti; lamina subgenitalis late rotundato-emarginata.

Long. corp. 30 mm. Long. elytror. 2.5 mm.
„ pronoti 10 „ „ fem. postic. 22 „

Habitat in provincia Minahassa insulae Celebes.

Die Gattung Macroxiphus Pictet.

Redtenbachers Monographie enthält nur 2 Arten der Gattung, deren eine — *M. vaginatus* Pictet — ihm nur aus der Beschreibung bekannt war. Diese, angeblich aus Java, wo sie vermuthlich ebenso wenig vorkommt, wie *M. sumatranus* de Haan, habe ich in großer Anzahl aus Nord-Borneo von Herrn J. Waterstradt erhalten, dazu noch zwei andre Arten vom gleichen Fundort, sowie eine stattliche Art aus den Bergen des nördlichen Sumatra. Auf Grund dieses Materials bedarf Redtenbachers Gattungsdiagnose einer kleinen Ergänzung und Veränderung.

Die Ergänzung betrifft die „lobi geniculares", welche bei allen Arten gleichartig sind, und zwar ebenso, wie bei *Salomona*, an den Hinterbeinen beiderseits, an den vorderen Beinpaaren nur an der Innenseite in einen Dorn ausgezogen.

Die Veränderung betrifft die Bedornung der unteren Kiele der Femora, welche an den Vorderbeinen am Außenrande entweder ungezähnt oder mit einer Reihe von Zähnen versehen sind. Letzteres trifft bei den zwei größten Arten zu, bei welchen außerdem auch die Flügel erheblich länger im Verhältniß zur Körperlänge sind, so daß sie die Hälfte der Legescheide weit überragen. Die Breite der Flügel nimmt nicht in gleichem Verhältnisse zu, so daß sie schmäler erscheinen.

Hiernach lassen sich die Arten folgendermaßen gruppiren:

1. Femorum anticorum margo exterior subtus non spinosus.
   2. Femora rufa.
      3. Dorsum pronoti testaceum . . 1 **M. atomarius** n. sp.
      3^1. Dorsum pronoti fusco-nigrum 2. **M. vaginatus** Pictet.
   3. Femora nigra . . . . . 3. **M. Sumatranus** de Haan.

1¹. Femorum anticorum margo exterior subtus spinosus.

2. Femora cum tibiis, nigromaculata . . 4 **M. pictipes** n. sp.

2¹. Femora cum tibiis unicoloria rufa . . 5 **M. nigrifrons** n. sp.

1. **M. atomarius** n. sp.

Luteo-testaceus. Antennae articulis 2 basalibus exceptis flavae; frons modice punctata, medio obscurata vel virescens, occiput grosse punctatum; pronotum rugulosum, pone medium constrictum, postice selliformiter ascendens, antice et inferne tenue, postice latius fusco marginatum, lobo postico laterum flavo maculato; elytra, praecipue in campo costali dense fusco-punctata, postice fusco marginata; femora antica margine antico quadrispinosa, intermedia margine antico spinis 4, postico nullis, postica margine externo spinis 8—9 interno nullis armata; tibiae anticae dimidio apicali lacte testaceae. ♂ Segmentum dorsale ultimum leviter emarginatum; lamina subgenitalis lata, dimidio apicali medio impresso, vix emarginata; cerci crassi obtusi, granulati, pilosi, intus dente arcuata muniti. ♀ Lamina subgenitalis apice triangulariter excisa.

Long. corp. ♂ 48, ♀ 44 mm. Long. fem. post. ♂ 24, ♀ 24 mm.

„ pronoti 11, 10.5 „ „ oviposit. 55.

„ elytror. 42, 43 „

Habitat in parte boreali insulae Borneo (Waterstradt).

Mir liegt nur ein Pärchen des Stettiner Museums vor, welches etwas robuster im Bau des Körpers und der vorderen Beinpaare ist, als die anderen Arten. Die Legeröhre ist auffallend lang.

2. **M. vaginatus** Pictet.

Die von Pictet gegebene Beschreibung der Art ist nach einem einzelnen Weibchen gemacht und deshalb ungenügend; die angegebenen Maße der Elytra, Femora und der Legescheide sind erheblich kleiner als die der gegebenen Abbildung. Ob der Fundort „Java“ richtig ist, darf man bezweifeln, da früher alles, was über Java oder Amboina nach Europa ge-

langte, mit diesen Fundortangaben bezeichnet wurde. Ich habe in den reichen Sammlungen, welche aus den verschiedenen Theilen Javas in den letzten Jahrzehnten gekommen sind, überhaupt keinen *Macroriphus* gesehen.

Ich glaube aber, eine in großer Zahl aus Nord-Borneo erhaltene Art als *M. vaginatus* ansehen zu dürfen, deren Beschreibung ich folgen lasse:

Rufo-testaceus; antennae articulis 2 basalibus exceptis infuscatae; frons media nebulose obscurata, modice punctata; vertex dense et grosse punctatus. Pronotum pone medium constrictum, dorso subplano, nigro, dense ruguloso-punctato. Elytra femora postica parum superantia, interstitiis venarum lutearum rufofuscis. Pedes unicolores rufotestacei, spinis femorum et tibiarum apice fuscis. Femora antica postice inermia, antice 4—6 spinosa, intermedia antice spinis 4 majoribus, postica extus spinis 6, intus 1 armata. Cerci ♂ crassi, supra carinati, granulati, pilosi, apice obtusi, infra ante apicem in dentem longum, uncinatum, acutum producti. Lamina subgenitalis ♂ elongata, apicem versus medio impressa, vix emarginata. Lamina subgenitalis ♀ lobis brevibus triangularibus instructa.

	♂	♀		♂	♀
Long. corp.	36—38,	44—47 mm.	Long. fem. post.	20,	24—26.
„ pron.	9	11 „	„ oviposit.	—	50—52.
„ elytr.	32—3,	39—41 „			

Habitat in parte boreali insulae Borneo (Waterstradt).

Es sei noch erwähnt, daß die von Pictet beschriebenen „deux taches pâles et lisses“ auf dem runzligen Scheitel des Kopfes sich bei allen Arten mit runzligem Scheitel wiederfinden; es sind nur die etwas gewölbten Gelenkstellen, auf denen der Kopf nach vorn und hinten bewegt wird.

3. **M. sumatranus** de Haan.

Die von de Haan aus Padang an der Westküste von Sumatra angegebene Art ist in Waldlichtungen an der Ost-

küste nicht selten. Ich habe sie in größerer Anzahl von Sockaranda gebracht.

Abgesehen von unbedeutenden Schwankungen in der Größe variirt die Art nur in der etwas helleren oder dunkleren Abtönung der Farbe des Pronotum und der Elytra. Die Larven sind in den frühen Stadien ganz scherbengelb; erst gleichzeitig mit der Entwicklung der Flugorgane setzt das Dunkelwerden der Schenkel ein.

In den Beschreibungen von de Haan und Redtenbacher wird nicht erwähnt, daß der schmale Hinterrand der Deckflügel ungefleckt gelb ist, so daß beim ruhenden Thier von dem dunkelbraunen Rücken sich eine auffallende gelbe Flügelnaht abhebt.

4. M. pictipes n. sp.

Rufo-testaceus; antennarum scrobes et articulus secundus basi nigro annulati; caput rufum, frontis subrugosae margine infero et mandibulis nigris, palporum articulis medio late fusco-annulatis; pronotum valde rugosum, margine postico infuscato; elytra varie fusco-maculata, campi costalis dimidio humerali laete viridi; pectus nigrum, loborum apice testaceo; pedes rufo-testacei, nigro variegati; femora omnia subtus basi saltem infuscata, pallide spinosa, antica tertia parte apicali superne nigro maculata, subtus utrimque spinis 2—6 majoribus armata, spinulis minoribus intercalatis, intermedia eodem modo maculata, subtus latere antico 5—7 spinosa, postica superne quadrimaculata, subtus latere externo spinis 8—9, interno 1—2 armata; tibiae fusco vel nigro tota longitudine maculatae, spinis testaceis, basi et apice infuscatis.

Cerci ♂ crassi, granulati, pilosi, apice bifidi, subtus in medio dente brevi acuto instructi. Lamina subgenitalis ♂ longitudinaliter sulcata, medio profunde impressa, postice late emarginata. Lamina subgenitalis ♀ attenuata, apice triangulariter excisa.

	♂	♀		♂	♀
Long. corp.	36—38,	36—40 mm.	Long. fem. post.	24—26,	24—28.
„ pron.	7—9,	8—11 „	„ oviposit.	—	49—53.
„ elytr.	50—52,	50—60 „			

Habitat in parte boreali insulae Borneo (Waterstradt).

Abgesehen von der auffallenden Färbung ist *M. pictipes* von den andern Arten durch die Bildung der Cerci und der Subgenitalplatte des Männchens wesentlich abweichend. Letztere ist, von unten gesehen, mit einer mittleren Längsfurche versehen; die Mitte der Platte ist tief, fast trichterförmig eingedrückt. Der dadurch auf der Innenseite gebildete kegelförmige Höcker ist an der Spitze etwas seitlich zusammengedrückt und in der Mitte längsgefurcht. Um diesen Kegel herum liegen die Cerci im ruhenden Zustande fest an.

Die Art liegt in größerer Anzahl beider Geschlechter vor.

5. **M. nigrifrons** n. sp.

Rufus; frons, antennae exceptis articulis 2 basalibus, margo inferus et posticus pronoti, pectus, parapleurae et coxae nigrae; elytrorum campus costalis fuscus, venis stramineis; spinae pedum dilute luteae. Caput parce punctatum; fastigium verticis conicum, articulo basali antennarum brevius; pronotum pone medium selliformiter ascendens, non constrictum; femora antica extus et intus 4—5, intermedia antice 5, postica extus 8—9, intus 1—2 spinis majoribus munita: ♂ Segmentum ultimum dorsale cucullatum, cerci basi crassi, inflati, pilosi, medio subito inflexi, dimidio apicali depresso, apice obtuso, lamina subgenitalis attenuata, apice rotundata. ♀ Lamina subgenitalis postice transversa, lateraliter in spinam acutam protracta.

	♂	♀		♂	♀
Long. corp.	35,	38 mm.	Long. fem. post.	27,	31 mm.
„ pron.	„ 9,	„ 10 „	„ oviposit.	„ 50	„
„ elytr.	„ 52,	„ 65 „			

Habitat in insula Sumatra: Lankat, Liangagas (Dohrn).

Die Beschreibung konnte leider nach nur drei Exemplaren (1 ♂ 2 ♀) gemacht werden. Die Abweichung von den andern Arten in Farbe und Form der männlichen Geschlechtsorgane ist erheblich.

Die sogen. „Schwänze“ der Lepidoptera

von **J. Röber.** Dresden.

Über die sogen. „Schwänze“ der Lepidoptera bringt die Iris, Band XVI in Übersetzung einen Aufsatz von Dr. Piepers. Es ist nicht meine Absicht, die vielen, meines Erachtens teils zutreffenden, teils unzutreffenden Ausführungen des Herrn Piepers zu besprechen. Nur mit den Endergebnissen dieser „Studie“ — wie Herr Piepers seinen Aufsatz bescheiden nennt — will ich mich kurz befassen.

Herr Piepers hält diejenigen Schmetterlinge für die auf der Stufenleiter der Entwicklung am höchsten stehenden, bei denen sowohl die Flügelbeschuppung am meisten geschwunden ist, als auch die Extremitäten (Flügel und Beine) zurückgebildet sind, und führt als Beispiel die *Syntomiden* an. Er vergißt hierbei, daß die *Syntomiden* wohlentwickelte (d. h. gebrauchsfähige) Vorderbeine haben, erinnert sich aber auch nicht der *Ithomiiden (Neotropiden)* und der *Haeterinen* Herrich-Schäffers, die in sehr vielen Arten nicht nur fast völligen Mangel der Flügelbeschuppung zeigen, sondern auch gebrauchsunfähige („rückgebildete“) Vorderbeine besitzen, demnach seinem Ideale hochentwickelter Schmetterlinge noch näher kommen als die *Syntomiden*. Im Sinne des Herrn Piepers wären jedoch die Psychiden-♀♀ als die höchstentwickelten Schmetterlinge zu betrachten, weil sie weder Flügel noch Beschuppung des Körpers besitzen. Ob eine solche Ansicht viele Anhänger finden würde, braucht vernünftigerweise nicht erst erörtert zu werden, weil die *Psychiden* allgemein als Schmetterlinge betrachtet werden, die sich auf einer sehr tiefen Entwickelungsstufe befinden. Die Prachtgeschöpfe der Schmetterlingswelt aus den Familien der *Papilioniden, Morphiden, Saturniiden, Uraniiden* etc. wären freilich nach Herrn Piepers höchst unvollendete Wesen: eine Ansicht, die außer Herrn Piepers wohl niemand haben wird.

Durch die „Studie“ des Herrn Piepers angeregt, habe

ich auch nach Beziehungen zwischen der Schwanzbildung und dem Flügelrippenbau gesucht und dabei gefunden, daß

1. bei normaler Größe der Mittelzelle die Medianäste nahe bei einander entspringen, auch der den Schwanz tragende Medianast kräftiger als sonst entwickelt ist:
2. wenn nicht die Mediamrippen den Schwanz zu tragen haben, sich in demjenigen Flügelteile, der einen Schwanz bildet, mehrere (2 bis 4) nahe bei einander stehende Rippen befinden und
3. bei gewissen Arten die Konstellation der Rippen unverkennbar darauf hinweist, daß sie die Bildung eines Schwanzes zum Ziel hatten.

Wenn Piepers Annahme, die Flügelanhänge seien „Relikten", zutreffend wäre, so böte sich keine Erklärung für die bei vielen Schwanzträgern abweichende Rippenbildung.

Bei den in die 1. Kategorie gehörigen Schmetterlingen ist der den Schwanz tragende Medianast verhältnißmäßig kräftiger als die anderen Medianäste. Bei schwanzlosen Schmetterlingen nämlich ist M. 1 am kräftigsten, M. 2 schwächer und M. 3 am schwächsten von diesen 3 Rippen. Bei *Papilio hector* L. und *machaon* L. z. B. ist also der den Schwanz tragende 3. Medianast noch etwas kräftiger als M. 2. außerdem ist die Ursprungsstelle des 3. Medianastes scheinbar mehr nach außen gerückt als bei den schwanzlosen Arten. Bei geschwänzten Arten mit kurzer Mittelzelle wird der den Schwanz tragende Flügelteil dadurch gekräftigt, daß die Medianäste und die U R nahe bei einander entspringen, z. B. bei *Papilio ravana* Moore, *Latreillei* Don., *dasarada* Moore, *philoxenus* Gray, *coon* Fabr., *Teinopalpus imperialis* Hope.

Es darf jedoch nicht verschwiegen werden, daß es auch Arten gibt, bei denen zwischen Rippenkonstellation und Schwanzbildung keine Beziehung nachweisbar ist; es sind dies jedoch, soweit ich prüfen konnte, lediglich Arten mit schmalen Schwänzen (z. B. die *Podalirius*-Gruppe), während die vor-

genannten Arten nicht nur sehr breite Schwänze, sondern auch eine besondere, die Schwanzbildung begünstigende Gestalt der Hinterflügel besitzen.

In die 2. Kategorie gehören hauptsächlich *Heterocera*, doch auch einige Tagschmetterlinge, z. B. *Monura zingha* Cr.: bei dieser Art befinden sich in der schwanzartigen Verlängerung der Hinterflügel 2 Rippen (M 1 und SM). Ganz auffällig ist das Verhältnis der Rippenverteilung zwischen dem in einen Schwanz auslaufenden hinteren und dem vorderen Flügelteile. Die Arten der Gattungen *Actias* Leach. und *Graëllsia* Grote haben in dem kaum den dritten Teil des Hinterflügels einnehmenden „Schwanzfelde" 4 Rippen, während der vordere, mindestens doppelt so große Flügelteil gleichfalls nur 4 Rippen aufweist. Die *Uraniide Nyctalemon patroclus* L. hat in dem verhältnißmäßig nicht breiten Schwanze 2 Rippen und *Epicopeia polydora* Westw. in dem das knappe Drittel der Hinterflügel einnehmenden Schwanze 3 Rippen.

In die 3. Kategorie gehören eine Anzahl *Erycinniden*, z. B. die Gattungen *Ancyluris* Hübn., *Diorhina* Mor., *Zeonia* Swains., *Barbicornis* Latr., *Syrmatia* Hübn. Bei diesen weist die Rippenbildung zwingend darauf hin, daß die Schwanzbildung erst durch sie ermöglicht wird; bei *Syrmatia* ist außerdem die geschwänzte M 3 außerordentlich kräftig. Hierher gehört auch *Leptocircus* Sw., der bei sehr verkürzter Mittelzelle in dem schmalen Schwanzteile 4 Rippen hat.

Eine Eigentümlichkeit der *Chalcosiinen* ist die Häufung der Rippen im mittleren Teile des Außenrandes der Hinterflügel; sie hat bei einigen Gattungen (*Histia* Hübn., *Elapma* Butl.) zu einer eigentümlichen Verlängerung der Hinterflügel geführt. In diesen Fällen war die Änderung des Geäders zum Zwecke der „Schwanzbildung" nicht erforderlich, es ist vielmehr die schon vorhandene Rippenkonstellation als Basis der Schwanzbildung herangezogen worden. Die Gattung *Himantopterus* Wesm., die von Snellen und Piepers auch zu den *Chalcosiinen*, von

Hampson aber zu den *Phaudinen* (gleichfalls Subfamilie der *Zygaenidae*) gerechnet wird, ändert in der Neuration der Hinterflügel außerordentlich ab. Bei *Him. zaida* Doubl. ♂ ist es (nach der Abbildung Hampsons in Fauna of Brit. India etc., Moths I. p. 288 Fig. 197) offensichtlich, daß die wenigen Rippen der Hinterflügel diejenige Stellung eingenommen haben, die die Bildung eines Schwanzes ermöglicht. Das ♀ von *Him. Dohertyi* Elwes, wie auch nach Angabe Piepers (Iris XVI) und der Beschreibung Snellens (Tijdschr. v. Ent. 40. Band p. 167) das ♀ von *Him. fuscinervis* Wesm. hat „fadenförmige" Hinterflügel, aber gleichwohl in diesen 8 Rippen, wie das normalflügelige ♂ (Hampson l. c.). Das ♀ von *Him. fuscinervis* hat nach Snellens Abbildung bandförmige Hinterflügel und doch sowohl nach Hampsons als auch Snellens Angabe 8 Rippen in ihnen. Obwohl sie (nach Angabe des Herrn Snellen) teilweise obliteriert sind, so ist, da für solch schmale Flügel 8 Rippen kaum erforderlich sein werden, die Rippenbildung im Hinterflügel des ♀ von *Him. fuscinervis*, die trotz großer Veränderung in der Rippenkonstellation doch zu keiner Ausschaltung von Rippen geführt hat, m. E. ein Beweis dafür, daß Veränderungen im Rippenbau zu Gunsten der Schwanzbildung nicht Zufälligkeit, sondern die Folge zielstrebiger Entwickelung sind.

Von solch speziellen Fällen auf das Allgemeine zu schließen, scheint mir berechtigt, und daher wird Herr Piepers zufolge seiner Behauptung, daß die „Schwänze" nur „Relikten" seien, beweisen müssen, welchen anderen Zweck die Häufung der Rippen in den schwanztragenden Flügelteilen hat.

Bei schwanzlosen Arten findet sich allgemein eine gleichmäßige Verteilung der Rippen, woran auch durch Modifikationen, die durch sekundär-sexuelle Charaktere bedingt sind, wesentlich nichts geändert wird, weil derartige Veränderungen eben nur ausnahmsweise und lediglich beim männlichen Geschlechte vorkommen.

Die Bildung der Subcostalis der Vorderflügel ist ein Fingerzeig dafür, daß die meisten Rippen sich in den Flügelteilen bildeten, wo sie gebraucht werden.

Bemerkenswert ist ferner bei den ♂♂ einiger Arten der Untergattung *Troides* Hübn. (*Ornithoptera* Boisd.) das Verhältnis zwischen der Mittelzelle und den Medianästen der Hinterflügel. Sie zeigen zwar mit Ausnahme von *paradiseus* Stgr. noch keinen Anfang eines Schwanzes, doch hat es den Anschein, als solle die Bildung eines solchen beginnen, denn M 2 und 3 sind sehr kurz und gerade, weshalb sich an sie ein Schwanzfortsatz wohl anschließen könnte, während im Gegensatz die übrigen Rippen sämmtlich vor ihrer Ausmündung in den Flügelrand gebogen und daher ungeeignet sind, einem Flügelfortsatze als Basis zu dienen. Nach meinen Messungen ergaben sich für die Mittelzelle (bis zum Ursprunge des 3. Medianastes) und den 3. Medianast folgende Längen:

		Mittelzelle:	M 3:
Troides priamus L.	♂	29,5 mm	24 mm
„ „	♀	36 „	38,5 „
id. v. *arruanus* Feld.	♂	25 „	17 „
„ „ „	♀	28 „	38 „
„ v. *hecuba* Röber	♂	23,5 „	17 „
„	♂	27 „	19 „
„	♀	28 „	35 „
„	♀	25,5 „	33 „
„	♀	29 „	36 „
„ v. *poseidon* Doubl.	♂	26 „	17 „
„	♂	23 „	14 „
„	♀	26 „	29 „
„ v. *Urvillianus* Guér.	♂	28 „	16 „
„	♂	26 „	19 „
„	♀	30 „	33,5 „
Troides supremus Röber	♂	32,5 „	22 „ [1]

[1]) nach einer Photographie.

		Mittelzelle:	M. 3	
Troides supremus Röber	♂	34 mm	23.5 mm	
„	♀	39.5 „	41 „	[2]
„	♀	37.5 „	46,5 „	
„ *tithonus* De Haan	♂	21 „	15.5 „	
„	♀	25 „	23 „	[3]
„ *paradiseus* Stgr.	♀	30.5 „	31 „	[4]
„ *victoriae* Gray	♂	22 „	11.5 „	
„	♀	19 „	26.5 „	[5]
id. v. *reginae* Salv.	♀	23.5 „	27 „	
Tr. Brookeanus Wall.				
v. *albescens* Rothsch.	♂	19.5 „	19.5 „	
„ „	♂	19 „	20 „	
„ „	♀	18 „	22 „	
Troides hippolytus Cr.	♂	25 „	17 „	
„	♀	28,5 „	31 „	
„ *darsius* Gray	♂	19,5 „	19 „	
„	♂	22 „	22 „	
„	♀	23.5 „	28,5 „	
„ *Vandepolli* Sn.	♂	23 „	20 „	
„ *haliphron* B.				
r. Bauermanni Röber	♂	16 „	18,5 „	
„ „	♂	17 „	18,5 „	
„ „	♀	17 „	24.5 „	
id. v. *iris* Röber	♂	18.5 „	19 „	
„	♀	20,5 „	29 „	
Troides Staudingeri Röber	♂	17.5 „	20 „	
„	♂	18 „	20 „	
„	♀	16.5 „	27 „	
„	♀	19 „	27,5 „	

[2]) nach den Abbildungen von Horvath und Moscary.
[3]) „ „ „ „ Fickert.
[4]) „ der Abbildung Pagenstechers.
[5]) „ den Abbildungen Fickerts.

		Mittelzelle:		M. 3	
Troides criton Feld.	♂	18	mm	18	mm
„ *Riedeli* Kirsch	♂	15	„	20	„
„ *oblongamaculatus* Goeze	♂	22	„	23,5	„
„	♂	22,5	„	26	„
„	♂	22	„	26	„
„	♀	23,5	„	35	„
„	♀	25	„	34	„
„	♀	21	„	36	„
id. v. *papuensis* Wall.	♂	18	„	20	„
„	♀	18,5	„	29	„
„	♀	16	„	21,5	„
„	♀	20	„	27,5	„
„	♀	20	„	26,5	„
Troides helena L.	♂	15	„	17,5	„
„	♂	16,5	„	19	„
„	♂	18	„	20	„
„	♂	18	„	18,5	„
„	♀	17	„	27	„
„	♀	17	„	24	„
id. v. *nereis* Doh.	♂	17,5	„	21	„
„	♀	18,5	„	29	„
„ v. *cerberus* Feld.	♂	19	„	19	„
„	♂	16,5	„	19	„
„	♀	16,5	„	27	„
„	♀	20	„	28	„
„	♀	19	„	30	„
Troides aeacus Feld.	♂	20	„	17,5	„
„	♂	20,5	„	17	„
„	♀	22	„	31	„
„ *rhadamanthus* Luc.	♂	18	„	13,5	„
„	♀	20	„	26	„
„ *andromache* Stgr.	♂	20,5	„	17,5	„ [6]
„	♀	19	„	26,5	„ [6]

[6]) nach Staudingers Abbildungen.

		Mittelzelle		M 3	
Troides amphrysus Cr.					
v. *cuneifer* Oberth.	♂	20	mm	20	mm
„ „	♀	21	„	30	„
„ „	♀	23	„	32	„
„ v. *flavicollis* Druce	♂	21	„	20	„
„ v. *sagittatus* Fruhst.	♀	19	„	30	„

Hieraus ergibt sich, daß die ♂♂ der *Priamus*-Gruppe am meisten abweichen; ob dies als Präponderanz (Streben nach Erlangung eines Schwanzes) oder als Rückbildungsreste (Spuren des Verlustes des Schwanzes, der bei den ♀♀ und den gelben *Troides*-Arten schon früher eingetreten sein müßte) aufzufassen ist, läßt sich wohl kaum entscheiden.

Die ♂♂ einiger gelben *Troides*-Arten weisen in der Rippenbildung der Hinterflügel ihren ♀♀ gegenüber keine großen Unterschiede auf. Es ist jedoch ferner darauf hinzuweisen, daß die Form der Flügelzeichnung an der Ausmündung des 3. Medianasts darauf hinweist, als sei sie die Vorstufe oder der Rest der Schwanzbildung, so bei *aeacus*, v. *cerberus*, v. *cuneifer* und *flavicollis*.

Die ganz eigentümliche Bildung des 3. Medianasts bei *Troides paradiseus*-♂ hängt unverkennbar mit der Schwanzbildung zusammen, denn die Rippenbildung des schwanzlosen ♀ zeigt die typische Rippenbildung der ♀♀ der *Priamus*-Gruppe.

Aus diesen Tatsachen lassen sich aber keine sicheren Schlüsse ziehen, weil diese durch die Rippenbildung anderer Arten erschüttert werden würden; denn so hat z. B. *Papilio Ridleyanus* White eine sehr lange, *Papilio antimachus* Dru. dagegen eine kurze Mittelzelle der Hinterflügel und doch haben beide Arten fast ein und dieselbe Form der Hinterflügel und keine Merkmale, die auf den bereits eingetretenen Verlust oder auf die ersten Spuren der Entstehung eines Schwanzes schließen ließen.

Wenn diese Flügelanhänge tatsächlich nur Überbleibsel wären aus einer Zeit, zu der die Schmetterlinge eine den noch vorhandenen Flügelanhängen entsprechende allgemeine Flügelgröße besaßen, so hätten wir heute die Nachkommen wahrhafter Ungeheuer vor uns, denen gegenüber die uns aus fossilen Funden bekannt gewordenen Riesentiere aus den Ordnungen der Säuger und Reptilien früherer Epochen verhältnismäßig als Zwerge zu betrachten wären. Denn *Actias maenas* Doubl.-♂ müßte bei einer Länge des Innenrandes der Hinterflügel bis zur Schwanzspitze von 138 mm (und angenommen, daß diese der Länge des Vorderrandes der Hinterflügel gleichkommt sowie das Verhältnis zwischen letzterer und der Flügelspannweite in Rechnung gezogen) mindestens 306 mm Flügelspannweite und die kleine *Eudaemonia brachyura* Dru. (Hinterflügel-Innenrand des ♂ 112 mm und des ♀ 76 mm) 194 bez. 132 mm Flügelspannweite besessen haben. *Eustera argiphontes*-♂ (57 mm Flügelspannweite) würde ehemals eine Flügelspannweite von 450 mm, das ♀ dieser Art (55 mm Flügelspannweite) eine solche von 230 mm besessen und *Argema madagascariensis*-♂ (122 mm Flügelspannweite) ehemals etwa 840 mm gemessen haben (vgl. Maassen und Weyding, Beitrag zur Schmetterlingskunde, Abb. Nr. 63, 64, 65). Es wäre aber gar nicht einzusehen, warum bei der allgemeinen Verjüngung der Schmetterlinge nur derjenige Flügelteil ausgenommen gewesen sein soll, der sich uns heute in der Gestalt eines Schwanzes zeigt, während alle übrigen Teile, namentlich der wichtigste, der Körper selbst, diesem Prozesse unterworfen waren. Ferner wäre auch anzunehmen, daß nicht nur die heutigen „Schwanzträger", sondern sämtliche Schmetterlinge an diesem Verkleinerungsprozesse beteiligt waren. Dann würde z. B. *Attacus atlas* L., bei dem Stücke von 250 mm Flügelspannweite sich nicht selten finden, ehemals eine Flügelspannweite von etwa 1,5 m besessen haben, ja man könnte sogar bei Annahme des bei *Eustera argiphontes*-♂ vorhandenen Verhältnisses der Schwanzlänge zur

Flügelspannweite vermuten, daß *Attacus atlas* ehemals etwa 2,5 m gemessen habe! Da jedoch bei dem allgemeinen Verkleinerungsprozesse auch die schwanzförmigen Anhängsel beteiligt gewesen sein würden, so müßten die Schmetterlinge in früheren Zeiten noch viel bedeutendere als die vorstehend berechneten Größen gehabt haben! Die Eier solcher Schmetterlinge müßten so groß wie Vogeleier gewesen sein und die Raupen die Größe von Schlangen gehabt haben. Wahrscheinlich wären die Raupen öfter von Futtermangel heimgesucht worden und dieser würde die Ursache des allgemeinen Verkleinerungsprozesses der Schmetterlinge gewesen sein.

In der Regel sind die ♀♀ der recenten Schmetterlingsarten größer als die ♂♂. Nach der Hypothese des Herrn Piepers müßte in früheren Zeiten jedoch das umgekehrte Verhältnis bestanden haben, weil, obwohl die ♀♀ der jetzigen Schmetterlinge durchgängig nicht kleiner sind, sie doch in vielen Arten bedeutend kleinere Schwänze als die ♂♂ haben und demnach früher allgemein kleiner als die ♂♂ gewesen sein müßten. Herr Piepers könnte dies freilich dahin erklären, daß die ♀♀ den Verkleinerungsprozeß rascher absolviert hätten!

Mangels selbst des Scheines eines Beweises sind solche Annahmen und somit auch die Hypothese des Herrn Piepers zurückzuweisen. [1])

Aus dem innigen Verhältnis zwischen Schwanzbildung und Verteilung der Flügelrippen ist vielmehr anzunehmen, daß der „Schwanz" ein Organ ist, das eine wichtige Funktion im Leben der Schmetterlinge hat. So erscheint es erklärlich, warum viele ♀♀ von *Papilio memnon* L. meist gut entwickelte Schwänze haben; sie bedürfen offenbar zum Geschäfte der Eierablage mehr der Fähigkeit, ihren Körper in eine gewisse Stellung zu bringen, als ihre ♂♂, die lediglich „leiblichen"

[1]) Unter den Fossilien befinden sich keine Riesenschmetterlinge, die doch wohl eher noch als die kleineren Arten Spuren hinterlassen haben müßten.

Genüssen nachgehen. Es wird kaum irrig sein, in dem Schwanze ein den Flug regelndes Organ, also ein Steuer zu erblicken; vielleicht dient er auch noch anderen Zwecken.

Ich bin nicht in der Lage, umfänglichere Untersuchungen über die vorliegende Frage vorzunehmen und übrigens der Ansicht, daß die Untersuchung getrockneter Objekte kaum ein befriedigendes Resultat haben wird;[1]) dies ist nur zu erwarten von eingehenden Beobachtungen über das Freileben der Schmetterlinge, namentlich auch ihrer ♀♀ beim Ablegen der Eier.[2])

Die Frage nach dem Zwecke der Schwänze ist m. E. nicht müßiger, als die Frage nach Ursache und Zweck der sogen. Mimicry.[3])

Obgleich ich nach dem Vorstehenden die Ausführungen des Herrn Piepers in der Hauptsache widerlegt zu haben meine, so bleibt dem Verfasser doch das Verdienst, die Anregung zu weiteren Untersuchungen über dieses Thema gegeben zu haben.

Der in der Iris abgedruckte Aufsatz des Herrn Piepers hat auch einen anderen großen Mangel, an dem aber der Verfasser offenbar schuldlos ist: wenn die Iris den Aufsatz derartig schätzte, daß sie seine weitere Verbreitung für wünschenswert hielt, so hätte sie die vielen Druckfehler vermeiden müssen, die dem nicht näher Sachkundigen den ganzen Aufsatz unverständlich erscheinen läßt, weil eine Nachprüfung an

[1]) Auch die Frage, wozu manche Schmetterlinge mehrere Schwänze haben (z. B. *Teinopalpus imperialis*-♀) wird sich schwerlich nach den Mumien unserer Sammlungen beantworten lassen.

[2]) Nach den Beobachtungen Dr. Paul Hahnels dient den Schmetterlingen der Schwanz auch als Schutzmittel gegen die Angriffe von Eidechsen (Iris III).

[3]) Die Mimicry-Frage hat m. E. vorläufig eine befriedigende Lösung durch Hahnels Ausführungen (Iris III) und Eimers „Orthogenesis der Schmetterlinge“ gefunden.

den Objekten mangels der Möglichkeit, letztere nach den von der Iris angegebenen Namen (die in keinem Kataloge zu finden sind) festzustellen, großenteils nicht ausführbar. So muß es heißen: *Actias*- statt *Arctias*-Arten, *Barbicornis* statt *Barbicomis*, *Thymele* statt *Thymole*, *Himantopterus* statt *Himantophorus*, *Zeonia* statt *Zennia*, *Alcidis* statt *Alcidus*, *Ancylaris* statt *Ancylaris*, *Oenoggma* statt *Ognoggma*, *Actias* statt *Arctius* etc.

In einer Fußnote zu dem vorstehend besprochenen Aufsatze legt Herr Piepers seine Ansichten über die systematische Einteilung der *Rhopalocera* (zu denen er auch den modernen Anschauungen zuwider die Hesperiden rechnet) dar, wobei er mir vorwirft, falsche Angaben über die Art der Puppenbefestigung der Gattung *Stalachtis* gemacht zu haben. Er entschuldigt mich aber taktvollerweise mit der Annahme des Mangels von Sprachkenntnissen. Da ich annahm, daß Herr Piepers englisch versteht, so bin ich nicht in der Lage, ihm die gleichen „mildernden Umstände" zuzuerkennen, muß es vielmehr als ein unstatthaftes Verhalten erklären, mir in höhnischer und völlig unberechtigter Weise Unrichtigkeiten vorzuwerfen, obwohl er meine Angaben auf ihre Richtigkeit gar nicht geprüft hatte. Hätte Herr Piepers nur einen Blick in den gegenwärtig noch die Grundlage des Systems der Eryciniden bildenden „Catalogue of Erycinidae . . by H. W. Bates" (Linn. Soc. J. 1868) getan, so würde er bereits auf der zweiten Seite (p. 368. Fußnote) gelesen haben: . . . and found that the *chrysalis* (nämlich von *Emesis mandana*) is suspensed by the tail, as in *Stalachtis*. Diese auf persönlicher Beobachtung Bates' beruhende Angabe verdient gegenüber der Angabe Sepps über *Stalachtis calliope* entschieden den Vorzug, umsomehr, als sich die Angaben der alten Autoren in vielen Beziehungen als unzuverlässig erwiesen haben. Mit dieser

Angabe Bates' ist auch die Angabe Herrich-Schäffers in seinem Prodromus Systematis Lepidopterorum p. 7 (1864) berichtigt worden.

Die Verschiedenheit der Puppenbefestigung bei den Erycinideu (zum Teil sind die Puppen nur am Hinterleibe aufgehängt, zum andern Teil am Hinterleibe angesponnen und mit einem Gürtelfädchen befestigt) hat schon Bates abgehalten, die Gattung *Stalachtis* als Unterfamilie von den *Erycininae (Lemoniinae)* zu trennen. Als Charakter für die systematische Einteilung der Tagschmetterlinge ist sie daher ebenso unbrauchbar, weshalb die Einteilung Boisduvals, die sich lediglich auf die Befestigungsweise der Puppen stützt, längst als unrichtig aufgegeben worden ist.

Herrn Piepers ist die abweichende Art der Verpuppung wohl bei *Doritis*, aber anscheinend nicht bei *Parnassius* und *Zegris* bekannt. Sehr wahrscheinlich kommen bei den exotischen Schmetterlingen, deren Metamorphose ja erst zum kleinsten Teile bekannt ist, noch viel mehr Ausnahmen von der Regel vor.

Die Redaktion der Iris scheint die Sache auch nicht besser gekannt zu haben als Herr Piepers, sonst würde sie die mit dem Aufsatze des Herrn Piepers nicht im direkten Zusammenhange stehende Fußnote beim Abdrucke weggelassen haben.

Kurze Uebersicht über die Spodochlamiiden
(Coleoptera lamellicornia, Rutelidae).

Von Dr. **Fr. Ohaus**, Hamburg.

Im Anschluß an die Revision der Anoplognathiden gebe ich hier einen kurzen Ueberblick über die *Spodochlamiiden*, da mir eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Gattungen und Arten zur Zeit aus mehreren Gründen nicht möglich ist.

Die Körperform der Spodochlamiiden ist länglich cylindrisch, bald mehr bald weniger hochgewölbt, kräftig, die Beine ziemlich lang aber doch kräftig gebaut. Ihre Färbung ist meist wenig auffallend, braun mit schwachem Erzschimmer, zuweilen mit bereiften Deckflügeln, oder grasgrün; nur eine Art ist glänzend erzgrün. Der Kopf ist meist auffallend groß und birgt dann sehr kräftige Mundtheile; diese zeigen so viele Eigenthümlichkeiten, daß hierdurch die Spodochlamiiden in Gegensatz treten zu allen übrigen Ruteliden mit vertical gestellter Oberlippe und gewissermaßen den Uebergang zu den Ruteliden mit horizontaler Oberlippe bilden.

Die Oberlippe zeigt nur bei einer Art einen kurzen zahnartigen mittleren Vorsprung, sonst ist ihr Vorderrand zugerundet, das ganze Organ von der Form eines halben Ovals, doppelt so breit als lang. Die Unterlippe ist an ihrem Vorderrand gerade abgetutzt, in der Mitte meist schwach eingekerbt und zeigt nie einen nach oben umgebogenen mittleren Vorsprung, wie er für die typischen Phalangogonien, Platycoeliiden, Brachysterniden und Geniatiden so charakteristisch ist. Die Oberkiefer (Stettin. E. Z. 1904 p. 61, Taf. I. Fig. 4a) haben bei den Arten mit kräftig gebauten Kauwerkzeugen an der Schneide mehrere schiefstehende Gruben mit scharfen, glatten Rändern; bei den Arten mit reduzirten Kauwerkzeugen treten diese Gruben zurück und die sie trennenden Erhebungen springen

mehr zahnartig vor, besonders an der Spitze; der basale Mahlzahn trägt an seinem Vorderrand mehrere kreisrunde Löcher, die Oeffnungen von glattwandigen Kanälen, die hinter dem Mahlzahn sich vereinigen und mit einer gemeinsamen Oeffnung auf der Oberseite der Oberkiefer ausmünden; diese Mündungsstelle wird gewöhnlich durch einen Fortsatz der stark behaarten Pars membranacea verdeckt; bei der Rückbildung der zum Kauen dienenden Mundtheile laufen diese Kanäle zuerst zu einer tiefen Furche am Vorderrand des Mahlzahnes zusammen, bei weiterer Reduction verflacht auch diese. Am Unterkiefer (l. c. Fig. 4b) ist die äußere Lade oder der Helm stark zur Längsachse gebogen, meist lang und schlank, die 3 Kauleisten bald mehr bald weniger mit einander verwachsen; bei den Arten mit stärker entwickelten Tastorganen wird der Helm kürzer und dicker, mehr gebogen, zuerst trägt er noch einige spitze Zähne, dann schwinden auch diese bis auf kleine Reste. Die Fühler sind 10gliedrig, die 3gliedrige Keule bei den Arten mit kräftigen Kauwerkzeugen in beiden Geschlechtern etwa gleich lang, kürzer oder höchstens so lang als die Geißel; bei den Arten mit reduzirten Kauwerkzeugen ist die Fühlerkeule beim ♂ viel länger als beim ♀, doppelt so lang als die Geißel, bei einer Art ist auch das 6. und 7. Glied der Geißel verlängert, die Keule selbst wie bei den *Polyphyllen* gebogen. Das Kopfschild ist häufig nach dem Geschlecht verschieden gebildet, die Stirnnaht fast immer verloschen, das Schildchen klein, halbkreisförmig. Auf den Deckflügeln ist die ursprüngliche Sculptur — leicht gewölbte prim. Rippen, eingefaßt von regelmäßigen Punktreihen, die Zwischenräume mehr oder weniger regelmäßig punktirt — nur bei wenigen Arten erhalten; meist sind die Deckflügel dicht und unregelmäßig punktirt ohne Furchen oder Rippen, matt oder glänzend, bereift oder fein behaart. Einen die Mittelhüften nach vorn überragenden Fortsatz der Mittelbrust zeigt nur eine Art, bei allen anderen ist die Brust zwischen den Mittelhüften vertieft; ein vorspringender

Prosternalfortsatz fehlt. Die Vorderschienen sind 3zähnig, beim ♂ häufig verlängert, verdickt oder gebogen; die Spaltung der Klauen ist meist in beiden Geschlechtern und fast von Art zu Art verschieden.

Ueber die Lebensweise der Spodochlamiiden ist wenig bekannt; eine Art wurde des Abends nach dem Licht fliegend gefangen; ich vermuthe, daß die Arten mit kräftigen Kauorganen Holzfresser sind; die früheren Stände sind noch ganz unbekannt. Die meisten Arten sind recht selten, nur eine Art wurde einmal im Cancathal in großer Menge gefangen. Die Mehrzahl der Arten findet sich in den Cordilleren von Panama, Columbien und Ecuador; eine Art im westlichen Theil von Venezuela, wohl in den Ausläufern der Sierra Nevada de Merida; eine andere in Cayenne, Para und in den Bergen im Innern des Staates Bahia; eine dritte auf dem Hochland von Centralbrasilien im Mato grosso.

Sind die Arten, die zur Gruppe der Spodochlamiiden gehören, auch nur gering an Zahl, so lassen sie doch den Gang der Entwicklung — ausgehend von den Arten mit mäßig starken Kauorganen und stumpfer Mittelbrust einerseits zu Arten mit vorspringendem Mesosternalfortsatz und kräftigen Kauwerkzeugen, andererseits zu den Arten mit fehlendem Mesosternalfortsatz, reduzirten Kauwerkzeugen und stark ausgebildeten Tastorganen — von Art zu Art mit allen Uebergängen verfolgen.

Die Gattungen lassen sich nach dem folgenden Schema trennen:

I. Die Mittelbrust trägt einen kräftigen, gerade nach vorn gerichteten Fortsatz, der die Mittelhüften nach vorn überragt . . . . . **Chalcochlamys** gen. nov.

II. Die Mittelbrust ist zwischen den Mittelhüften flach oder vertieft, ohne vorspringenden Fortsatz.

A. Die Mundteile sind kräftig gebaut; die Fühlerkeule

in beiden Geschlechtern nahezu gleich lang, meist kürzer oder nur ebenso lang wie die Geißel . . . . . **Spodochlamys** Burm.

B. Die Mundtheile sind zurückgebildet; die Fühlerkeule beim ♂ etwa doppelt so lang wie die Geißel, beim ♀ (soweit bekannt) noch nicht halb so lang wie diese . . . . . **Anatista** Brême.

I. **Chalcochlamys** gen. nov.

Ich stelle diese neue Gattung auf für die von mir früher als *Spodochlamys* beschriebene *Dohrni*. Sie ist sehr kräftig gebaut, relativ kurz, über dem Halsschild hoch gewölbt, nach hinten etwas mehr abgeflacht. Die Farbe ist oben und unten glänzend hell metallisch grün. Die Mundtheile sind, soweit sich dies in situ studiren läßt, wie bei der *Sp. Weberi* m., die Fühlerkeule beim ♂ nur etwas über halb so lang als die Geißel, die Deckflügel sind glatt, dicht punktirt ohne erhabene Rippen oder Punktreihen. Die Beine sind relativ kurz und kräftig, beim ♂ die größere Klaue an den Vorder- und Mittelbeinen verdickt, einfach, an den Hinterbeinen kurz gespalten.

Das einzige mir bekannte ♂ dieser Art — das ♀ ist mir noch unbekannt, befindet sich im Stettiner Museum; es ist 28 mm lang, 14 über den Schultern breit und stammt aus Neu-Granada

II. **Spodochlamys** Burm.

Die Arten dieser Gattung zerfallen in zwei nach dem Habitus und der Färbung verschiedene Gruppen.

a. *Caesarea*-Gruppe.

Körperfarbe braun, im Ganzen mit grünlichem oder kupfrigem Erzschimmer, oder die Deckflügel bereift; die Afterdecke ganz kahl oder nur um den After herum mit einigen spärlichen rothgelben Wimpern; die Deckflügel stets unbehaart.

b. *Weberi*-Gruppe.

Körperfarbe oben grasgrün, unten braun mit Kupferschimmer oder erzgrün; die Afterdecke im Ganzen oder nur bei der Spitze mit langen fuchsrothen weichen Haaren dicht bekleidet; die Deckflügel überall oder nur bei den Rändern mit kurzen gelben oder silberweißen Härchen besetzt.

Zur *Caesarea*-Gruppe gehören: a. Deckflügel nicht bereift.

1. **Sp. gigas** Murray. Röthlich bronzefarben, die ♀ gewöhnlich dunkler, die Oberseite fein seidenartig. Unterseite und Beine mehr glänzend polirt, die letzteren zuweilen erzgrün; die Oberlippe hat in der Mitte einen scharf zugespitzten Vorsprung, der sich zwischen die beiden Oberkiefer schiebt. Beim ♂ ist an den Vorder- und Mittelbeinen die größere Klaue gespalten, an den Hinterklauen einfach; ebenso beim ♀, das gewöhnlich größer und dunkler gefärbt ist, als das ♂.

♂ Länge $25^1/_2$—28. Breite 13—14; ♀ Länge 29—$30^1/_2$, Breite 15 mm. Ecuador. Balzapamba (R. Haensch); Chimbo, 1000 Fuß. VII. 97 (Rosenberg); Balzapamba. III—IV. 94. Chimbo. I.—III. 92. Quito. IX.—X. 93 (M. de Mathan).

Als Synonym zu dieser als *Leucothyreus* beschriebenen Art gehört, wie ich schon a. a. O. mitgetheilt, *Leucothyr. purpureosericeus* Nonfr. von Porto viejo (Ecuador).

2. **Sp. cupreola** Bates steht der vorhergehenden Art im Habitus und in der Färbung außerordentlich nahe, unterscheidet sich aber hauptsächlich 1) durch die Form der Oberlippe, die zwar in der Mitte am breitesten, aber nicht mit einem scharf abgesetzten zahnartigen Vorsprung versehen ist; auch fehlt ihr der bei *Sp. gigas* meist vorhandene feine Längskiel auf der Mitte der Oberlippe; 2) dadurch, daß hier in beiden Geschlechtern an allen Füßen die größere Klaue gespalten ist, also auch an den Hinterfüßen, wo sie bei *gigas* ungespalten ist; 3) durch die Form des Forceps beim ♂.

♂ Länge $25^1/_2$—$29^1/_2$, Breite 14—$15^1/_2$; ♀ Länge 29, Breite 15 mm. Panama, V. d. Chiriqui; Nicaragua.

3. **Sp. flavofemorata** nov. spec. Den beiden vorhergehenden Arten in Größe und Körperform zunächst verwandt. Kopf, Halsschild und Schildchen erzgrün, schwach seidenartig glänzend, dicht und kräftig punktirt, die Deckflügel hell gelblichbraun, nicht metallisch, wenig glänzend, nur die Naht fein erzgrün, überall sehr dicht und fein punktirt, die prim. Punktreihen streckenweise erhalten. Die Afterdecke beim ♂ hell erzgrün mit gelbbraunem Grunde, glänzend polirt, nur am Rande fein punktirt, hochgewölbt; beim ♀ flacher, überall dicht punktirt, seidenartig glänzend, dunkler grün. Die Unterseite ist braun mit Erzschimmer, die Schenkel hell bräunlichgelb mit grünem Erzglanz, die Schienen und Tarsen dunkel erzgrün oder bronzebraun, die Brust kurz gelblich behaart. Die Oberlippe hat keinen scharf abgesetzten mittleren Vorsprung, beim ♂ ist an allen Füßen die größere Klaue leicht verdickt und einfach, beim ♀ an allen Füßen gespalten.

♂ Länge 28½, Breite 14½—15; ♀ Länge 29½, Breite 16 mm. Venezuela. Puerto Cabello (Starke).

b. Deckflügel bereift.

Während die genannten 3 Arten keinerlei auffallenden sexuellen Dimorphismus zeigen, sind bei den 2 folgenden Kopfschild resp. Vorderschienen in beiden Geschlechtern auffällig verschieden.

4. **Sp. caesarea** Burm. Kupferbraun, Kopf, Vorderrücken und Schildchen an den Rändern und an den Seiten zuweilen erzgrün, der Vorderrücken grob, Kopf und Schildchen feiner und runzlig dicht punktirt, schwach glänzend, die Deckflügel braun, fein grau bereift, seidenartig glänzend (wie bei *Serica holosericea*), zerstreut fein punktirt, glatt ohne Furchen und gewölbte Rippen. Die Afterdecke beim ♂ ziemlich gewölbt mit zugerundeter Spitze, äußerst dicht und fein runzlig punktirt, kupferig, schwach glänzend, beim ♀ spitzer und flacher, gröber punktirt, meist erzgrün, weniger glänzend. Bauchringe und

Schenkel sind glänzend polirt, die ersteren nur an den Seiten punktirt, die Schienen dicht und grob punktirt, matt.

Beim ♂ ist die Fühlerkeule kaum länger als beim ♀; das Kopfschild in der Mitte in eine Spitze ausgezogen, die fein gespalten ist; an Vorder- und Mittelfüßen ist die größere Klaue leicht verdickt, ungespalten, an den Hinterfüßen dagegen gespalten. Das ♀ ist meist länger und breiter als das ♂, das Kopfschild mit gebogenem Vorderrand, in der Mitte am längsten; an allen Füßen ist die größere Klaue gespalten. Die Vorderschienen sind beim ♂ gerade, etwas schlanker als beim ♀.

♂ Länge $26^1/_2$—30. Breite 14—$15^1/_2$; ♀ Länge $26^1/_2$—32. Breite 14—$15^1/_2$ mm. Cayenne (Bar); Brasilien, S. Paulo d'Olivença, V. 83 (M. de Mathan), Para (M. d. Mathan), Bahia.

5. **Sp. Iheringi** nov. spec. Der vorhergehenden Art zunächst verwandt, das ♂ kürzer und vor Allem schlanker als das von *Caesarea*, sein Kopfschild nicht in eine Spitze ausgezogen, sondern im Gegentheil flach gebogen, kürzer als beim ♀; dagegen sind seine Vorderschienen deutlich verlängert, stark nach innen gekrümmt mit langen spitzen Zähnen an der Außenseite; der Vorderrücken ist in der Mitte auffallend hochgewölbt, nach den Seiten stark abgeflacht, der Seitenrand hinter der Mitte in eine vorspringende Spitze ausgezogen, ähnlich wie beim ♂ der *Sp. Weberi*, die Spitze aber nicht soweit vorspringend und nicht nach vorn umgebogen, der Seitenrand grob gekerbt. Die Farbe ist braun, Kopf, Halsschild und Schildchen sind erzgrün, wenig glänzend, gleichmäßig dicht und grob punktirt, die Deckflügel fein punktirt, schön grauweiß bereift, die Afterdecke beim ♂ kurz, hochgewölbt, fein und dicht runzlig punktirt, mäßig glänzend, erzgrün mit kupfrigen Reflexen, beim ♀ länger, spitzer, flacher, gröber punktirt und fast matt. Bauch und Brust in der Mitte sowie die Schenkel sind glatt, glänzend, erzgrün mit kupfrigen Reflexen, die ersteren an den Seiten dicht runzlig punktirt, die Brust ganz spärlich greis behaart, fast nackt, die Schienen

grob punktirt, wenig glänzend. Beim ♂ ist nur an den Vorderfüßen die größere Klaue verdickt und einfach, an Mittel- und Hinterfüßen dagegen gespalten; beim ♀ ist sie an allen Füßen gespalten. Das ♀ unterscheidet sich von dem der *Caesarea* durch das in der Mitte höher gewölbte Halsschild und durch die Form des Kopfschildes, das spitz parabolisch ist, während bei der *Caesarea* seine Seiten von der Basis an zuerst kurze Zeit parallel verlaufen und dann in flachem Bogen vorn zusammenstoßen.

♂ Länge 25½—29, Breite 12—15; ♀ Länge 31, Breite 16 mm. Brasilien. Planalto dos Parecis; Mato grosso (P. Germain).

Ich widme diese hübsche Art Herrn Dr. v. Ihering, dem Direktor des Museums in S. Paulo, von dem ich die ersten Stücke erhielt; ein einzelnes ♂ befindet sich in der Sammlung des Herrn R. Oberthür.

Zur *Weberi*-Gruppe gehören:

6. **Sp. Weberi** Ohaus. Groß, kräftig gebaut, gestreckt oval, flacher als die vorhergehenden Arten; Oberseite schön grasgrün, lebhaft glänzend, Unterseite und Beine braun mit lebhaftem Kupferglanz, die Afterdecke in beiden Geschlechtern mit langen fuchsrothen abstehenden weichen Haaren dicht bekleidet. Das Kopfschild ist zuerst parallelseitig, dann parabolisch geschwungen, beim ♂ in kurzem Bogen verlaufend, der Rand hoch aufgeworfen, beim ♀ spitz-parabolisch, der Rand nicht aufgebogen, der ganze Kopf dicht punktirt, ziemlich glänzend, das Kopfschild beim ♀ weniger als beim ♂. Das Halsschild ist in der Mitte hochgewölbt, an den Seiten abfallend, beim ♂ mehr als beim ♀, der Hinterrand in der Mitte lappenartig vorgezogen und beiderseits daneben geschwungen, die Hinterecken stumpf, die Seiten von der Basis bis kurz vor die Mitte divergirend, hier beim ♂ in eine vorspringende scharfe Spitze ausgezogen, von da bis zu den spitzen vorspringenden Vorderecken beim ♀ geradlinig, beim ♂ nach innen

geschwungen verlaufend; die Oberfläche ist dicht und grob punktirt, glänzend, haarlos. Das Schildchen ist glänzend grün, leicht metallisch, zerstreut grob punktirt, haarlos. Die Deckflügel sind glatt, wie lackirt glänzend, ziemlich dicht mit mäßig großen Punkten bedeckt, in denen je ein kurzes gelbes, seidenglänzendes Härchen sitzt; diese Punkte sind auf der Scheibe spärlicher und gröber als an den Seiten und hinten; das Gewebe zwischen den Punkten ist glänzend glatt. Die Afterdecke ist grob runzlig punktirt, erzgrün, glänzend, in ihrer ganzen Ausdehnung mit langen fuchsrothen weichen nach hinten gerichteten Haaren bekleidet, die bei gut erhaltenen Stücken den Grund ganz verdecken. Der Bauch ist in der Mitte glänzend glatt und kahl, an den Seiten punktirt und mäßig lang rothgelb behaart, die Brust ist bis zur Mitte ziemlich kurz graugelb behaart; zwischen den Mittelbeinen ist die Brust etwas gewölbt, aber nicht in einen vorspringenden Zapfen ausgezogen. Die Beine sind lebhaft kupfrig, die Schenkel spärlich, die Schienen dicht punktirt, die größere Klaue beim ♂ an den Vorder- und Mittelfüßen leicht verdickt und einfach, an den Hinterfüßen kurz gespalten, beim ♀ an allen Füßen gespalten; die Fühlerkeule beim ♂ etwas länger als beim ♀, die Vorderschienen in beiden Geschlechtern gerade, gleichlang, die Zähne beim ♂ ein wenig länger als beim ♀.

♂ Länge 31—35, Breite $15^1/_2$—18; ♀ Länge 31—$32^1/_2$, Breite 16—$17^1/_2$ mm. Columbien, Caucathal, Distr. de Pereira (Roman M. Valencia).

Diese Art wurde vor Jahren von Rolle in großer Anzahl in den Handel gebracht, sie figurirt in vielen Sammlungen als *Homonyx elongatus*; eine ihr sehr ähnliche Art fand ich unter den Rutheliden der Rothschild'schen Sammlung.

7. **Sp. popayana** nov. spec. Habitus und Größe der *Weberi*, das Halsschild an den Seiten mit leichtem Kupferschimmer, die Deckflügel scheinen schwach röthlichbraun durch, ihre Punktirung ist etwas dichter und in jedem Punkt sitzt

ein kurzes silberweißes Härchen, neben dem Seitenrand zu einem schwachen Streifen verdichtet. Die Haare auf der Afterdecke sind an der Basis kürzer, im Ganzen spärlicher und nicht fuchsroth, sondern mehr röthlichgelb. Die Unterseite ist glänzend kupfrig, die Behaarung dichter als bei der Stammform, überall blaß graugelb. Auf dem Halsschild stehen in den Punkten vereinzelte kurze gelbliche Härchen, auf dem Schildchen in jedem Punkt ein längeres blaßgelbes nach hinten umgelegtes Haar; Klauen wie bei der *Weberi*.

♂ Länge 34—36, Breite 18—18½; ♀ Länge 36, Breite 19½ mm. Columbien. Popayan (Lehmann), Rio Dagua (Rosenberg).

8. **Sp. Poultoni** Shipp. Diese Art kenne ich nicht aus eigener Anschauung; sie steht der *Weberi* der Beschreibung nach sehr nahe, unterscheidet sich aber hauptsächlich durch die dichte, ziemlich lange, goldgelbe Behaarung des Halsschildes. Der Seitenrand des Halsschildes ist „emarginate", also wohl ähnlich dem der *Weberi*-♂. Das Schildchen scheint haarlos zu sein. Die Deckflügel sind fein behaart, auf der Scheibe ziemlich spärlich punktirt mit drei unpunktirten Streifen, die Seiten sehr fein und dicht punktirt; die Farbe der Behaarung ergiebt sich nicht aus der Beschreibung: die Schultern springen stark vor. Die Afterdecke mit einer dichten Masse von langen goldigen Haaren bedeckt. Unterseite rostfarben mit kupfrigen Reflexen, dicht punktirt und schalgelb behaart. Vorderschienen 3zähnig (gerade?), behaart, glänzend, mit kupfrigen Zähnen, der Rest schwarz; die hinteren Tarsen dicht behaart, an den Hinterfüßen die größere Klaue gespalten, an den vorderen (und mittleren?) einfach.

Die angegebene Länge von 66 mm beruht wohl auf einem Irrthum, sie dürfte wohl 36 mm betragen; nach der Form der Klauen ist die Type (die sich im Oxforder Museum befindet) ein ♂.

9. **Sp. curvibrachialis** nov. spec. Diese Art bildet in eigenthümlicher Weise den Uebergang zwischen der *Weberi* und *Mirabilis*. Sie hat die Größe und Körperform der *Weberi*, ist aber höher gewölbt. Die Oberseite ist schön grasgrün, Kopf, Halsschild und Schildchen mit ganz schwachem Erzglanz, die Unterseite ist erzgrün, Bauch und Schenkel hell braungelb durchscheinend mit lebhaftem grünem Schiller. Der Kopf ist gebaut wie bei der *Weberi*, die Punkte etwas feiner und dichter. Das Halsschild ist beim ♂ breiter als bei der genannten Art, in der Mitte höher gewölbt, nach den Seiten mehr abfallend, die hintere Hälfte des Seitenrandes etwas nach oben gebogen, die Spitze am Seitenrand stumpfer, der Seitenrand nicht eingekerbt, die Vorderecken länger und spitzer, die ganze Oberfläche dicht und grob punktirt, in jedem Punkt ein ganz kurzes feines gelbes Härchen. Das Schildchen ist wie das Halsschild punktirt und ebenso kurz behaart. Die Deckflügel sind satt grasgrün, dichter und feiner punktirt als bei der *Weberi* und daher weniger glänzend, auf der Scheibe vielfach fein querrunzlig, die feinen Punkte neben der Naht und längs dem Rande dichter stehend, in jedem ein nach hinten gerichtetes ganz kurzes blaßgelbes Härchen. Die Afterdecke ist relativ kürzer als bei der *Weberi*, dicht und fein runzlig, nahezu matt, mit kurzen anliegenden gelben Haaren bedeckt, nur die Partie über der Afteröffnung ist weitläufiger und gröber punktirt, daher glänzender und mit langen gelbrothen weichen abstehenden Haaren bestanden. Der Bauch ist beim ♂ deutlich etwas eingezogen, glänzend polirt punktfrei und kahl, nur die Seiten ganz spärlich und zerstreut punktirt und gelblich behaart; die Brust ist kurz aber dicht graugelb behaart. Die Schenkel scheinen braungelb durch und sind spärlich punktirt, lebhaft glänzend, die Schienen sind dunkler erzgrün und gröber punktirt, die Vorderschienen beim ♂ nach innen gekrümmt und in der vorderen Hälfte nach innen verbreitert. An den Vorder- und Mittelfüßen ist die

größere Klaue verdickt und verlängert, einfach; an den Hinterfüßen ist sie kurz gespalten.

♂ Länge $36^1/_2$. Br. 19 mm. Columbien. Rio Dagua (Rosenberg).

Als das ♀ dieser Art betrachte ich ein Stück ebenfalls aus der Rothschild'schen Sammlung mit der allgemeinen Fundortangabe „Colombia" ebenfalls mit erzgrüner Unterseite, aber mit kupfrigen Reflexen; die feinen Härchen auf der Oberseite sind glänzend silbergrau, nur der dünne Haarbüschel über der Afteröffnung ist rothgelb; die Afterdecke ist dicht runzlig punktirt, matt, mit feiner Längsfurche.

Länge 33, Breite $18^1/_2$ mm.

10. **Sp. mirabilis** Waterh. Diese Art ist ausgezeichnet durch ganz auffallende secundäre Geschlechtsmerkmale des ♂, wie sie bei keiner anderen Rutelide sich wieder finden. Die Grundfarbe ist braun, überzogen von einer feinen grünen Schicht, die dünner ist als bei der *Weberi* und daher besonders auf den Deckflügeln den braunen Grund mehr durchscheinen läßt; auch hat sie schwachen Erzschimmer; die Unterseite ist erzgrün, lebhaft glänzend. Die Oberseite ist überall dicht punktirt, das Gewebe zwischen den Punkten überall fein gerunzelt und äußerst fein punktirt, die Oberseite daher nur wenig glänzend; in jedem Punkt steht ein feines graues Härchen. Die Afterdecke ist überall dicht und fein runzlig, matt, mit anliegenden kurzen grauen Haaren bekleidet, nur die Spitze über der Afteröffnung mit einem Büschel röthlicher abstehender Haare. Beim ♂ ist an Vorder- und Mittelbeinen die größere Klaue einfach, an den Hinterbeinen gespalten; beim ♀ ist sie an allen Füßen gespalten.

Beim ♂ ist das Kopfschild ähnlich gebaut, wie bei dem der *Weberi*, aber nicht so hoch aufgeworfen. Das Halsschild ist in der Mitte nach hinten zu buckelartig gewölbt, nach den Seiten stark abgeflacht und diese lappenartig verbreitert, die stumpfen Hinterecken und die spitzen Vorderecken vorgezogen.

Die Vorderschenkel mit einem stark abgeflachten Zahn nahe dem Knie, die Spitze des Zahnes hakenartig gekrümmt; die Vorderschienen in ihrer vorderen Hälfte stark verbreitert und nach innen gekrümmt, verlängert, mit 3 kräftigen Zähnen an der Außenseite; die Schultern der Deckflügel in einen kräftigen gekrümmten Zahn ausgezogen.

Das ♀ ist dem der *Weberi* habituell recht ähnlich, unterscheidet sich aber durch die Größe, Färbung und dichte runzlige Punktirung der ganzen Oberseite.

♂ Länge 44, Breite $24^1/_2$; ♀ Länge 35—40, Breite $18^1/_2$—$20^1/_2$ mm. Ecuador, Chiguinda; Loja (Ganjon).

III. **Anatista** de Brême.

Der Begründer dieser Gattung, dem nur ein einzelnes ♂ vorlag, ließ sich durch dessen mächtige Fühlerkeule verleiten, sie zu den Melolonthiden zu stellen. Lacordaire brachte sie wegen der ungleichen Krallen und der Stellung der 3 letzten Hinterleibsstigmen zu den Ruteliden und errichtete hier für sie ein eignes Untertribus am Anfang der Ruteliden, weil er sie in keinem seiner 4 Tribus — Anomaliden, echte Ruteliden, Anoplognathiden und Geniatiden — unterbringen konnte. Ausschlaggebend bei der Frage nach der systematischen Stellung ist das Verhalten der Oberlippe: ihre Untersuchung wird hier etwas erschwert durch das auffallend lange und breite Kopfschild, das die im Ganzen stark reduzirten Mundtheile und zumal die relativ kleine Oberlippe ganz überdeckt. Dazu kommt, daß Lacordaire aus der ganzen Gruppe der Spodochlamiiden nur diese eine durch die mächtige Entwicklung des Kopfschildes und der Fühlerkeule vom Rutelidentypus stark abweichende Form kannte; schon die Kenntniß des ♀ mit dem kleinen Kopfschild und der kurzen Fühlerkeule würde ihn über die system. Stellung besser belehrt haben. Ich zögere um so weniger, *Anatista* zu den Spodochlamiiden zu stellen, als sie durch eine neue Art, die eine fast eben so große Fühler-

keule wie *Lafertei*, aber ein kleineres Kopfschild und kräftigere Mundwerkzeuge besitzt, auf überzeugende Weise mit *Spodochlamys* verbunden sind.

1. **A. macrophylla** nov. spec. Körperform länglich cylindrisch, ziemlich hoch gewölbt, Kopf, Halsschild und Schildchen dunkel erzgrün, überall dicht und ziemlich fein punktirt, wenig glänzend, die Deckflügel rothbraun, fein seidenartig glänzend wie schwach bereift, auf der Scheibe mit schwach convexen Rippen und seichten Furchen, mit feinen Querrunzeln und vielen feinen Pünktchen, in denen ein ganz kurzes gelbes Härchen steht. Die Afterdecke, Unterseite und die Schenkel sind etwas heller erzgrün als der Vorderkörper, weniger punktirt und daher stärker glänzend, die Afterdecke beim ♂ stark gewölbt, weitläufig ziemlich fein punktirt, kahl, nur um den After mit den gewöhnlichen kurzen rothen Borsten. Die Brust ist dicht und ziemlich lang abstehend fuchsroth behaart, die Vorderschienen 3zähnig, die Tarsen, zumal die vorderen, ziemlich lang und dünn, wie bei vielen Spodochlamiiden beim ♂ die größere Klaue an den Vorder- und Mittelfüßen einfach, an den Hinterfüßen fein gespalten.

Beim ♂ ist das Kopfschild eigenthümlich geformt; es ist in der Mitte doppelt so breit als lang, vor der deutlich sichtbaren Stirnnaht beiderseits winklig eingeschnitten, die Seiten vor dem Einschnitt stark convergirend, der Vorderrand gerade abgestutzt, der Rand ringsum fein umgebogen und verdickt, die ganze Oberfläche leicht vertieft. Das Halsschild ist wie in der *Caesarea*-Gruppe geformt. Die Fühlerkeule, 6 mm lang, ist 3gliedrig, um die Hälfte länger als die Geißel, stark verbreitert, nur nahe der Spitze etwas nach innen gebogen, sonst gerade. Die Oberlippe ist doppelt so breit als lang, in der Mitte des Vorderrandes ganz schwach vorspringend. Die Oberkiefer haben bei der Spitze eine flache Grube und an der Schneide 2 Zähne; vor dem kleinen Mahlzahn verläuft eine tiefe Furche bis zur Oberseite. Am Unterkiefer ist der Helm

kurz und hoch, etwas gekrümmt, mit kurzen spitzen Zähnchen in der Reihenfolge 1 (apicale Kauleiste), 2 (mittlere Kauleiste), 3 (basale Kauleiste). Die Unterlippe ist vorn gerade abgestutzt und in der Mitte ganz schwach gekerbt. Die Augen sind stark vorgequollen.

♂ Länge 27—30½, Breite 14—15½ mm. ♀ ignota. Ecuador, Quito.

2. **A. Lafertei** Bréme. Meist etwas größer und flacher als die vorhergehende Art, Kopf, Halsschild, Schildchen, Afterdecke, Unterseite und Beine hell erzgrün, die Deckflügel heller rothbraun, lebhaft glänzend. Das Kopfschild ist beim ♂ nahezu rein quadratisch (4 × 4 mm bei einer Gesammtlänge von 28½), vor der Stirnnaht ganz schwach eingekerbt, die Seiten in der Mitte schwach nach außen geschwungen, der gerade abgestutzte Vorderrand etwas winklig abgesetzt, der Rand ringsum fein aufgebogen, die Oberfläche eben, etwas nach vorn gesenkt, dicht und grob punktirt, wenig glänzend; die Stirnnaht ist scharf ausgeprägt, die Stirn wie das Kopfschild, der Scheitel sperriger punktirt. Die Fühler sind 10gliedrig, das 6. und 7. Glied der Geißel etwas verlängert, die Blätter der Keule mächtig verlängert und verbreitert, nahezu halbkreisförmig nach innen gekrümmt. Beim ♀ ist das Kopfschild nahezu halbkreisförmig, etwas breiter als lang, die Fühlerkeule nur 3 mm lang, während sie beim ♂, die Krümmung nicht eingerechnet, 8 mm lang ist. Die Augen sind beim ♂ größer als beim ♀. Die Mundtheile sind stark zurückgebildet, die Oberlippe klein, unter das Kopfschild weit zurückgezogen und dicht mit rothen Borsten besetzt. Am Oberkiefer steht an der Spitze ein scharfer Zahn, der basale Mahlzahn ist klein, hellbraun, durch die dichte Behaarung der Pars membranacea fast verdeckt. Am Unterkiefer ist der Helm kürzer als das Endglied des Tasters, mit einigen kurzen Zähnchen, die durch dichte Behaarung ganz verdeckt werden. Unterlippengerüst wie bei allen Spodochlamiiden. Das Halsschild ist etwas flacher

als bei der *Macrophylla*, mit seichter Längsfurche, der Hinterrand in der Mitte vorgezogen, beiderseits daneben etwas ausgebuchtet, die Seiten gleichmäßig gerundet, Hinterecken stumpf gerundet, Vorderecken nahezu rechtwinklig kaum vorspringend, die Oberfläche mäßig dicht kräftig punktirt, glänzend. Das Schildchen ist mit groben Punkten bedeckt, in denen je ein kurzes gelbliches Härchen steht. Die Decktlügel sind vielfach seicht gefurcht und mit Reihen grober Punkte bedeckt, die aber besonders auf der Scheibe durch feine Querrunzeln unterbrochen werden. Die Afterdecke ist beim ♂ ganz weitläufig, beim ♀ dichter punktirt, glänzend. Unterseite wie bei der vorhergehenden Art, die Vorderschienen beim ♂ kürzer und breiter, ebenso die Tarsen; beim ♂ ist an allen Füßen die größere Klaue einfach, bei dem einzigen mir vorliegenden ♀ fehlen die Hintertarsen, an den vorderen und mittleren ist die größere Klaue fein gespalten.

♂ Länge 28½—32, Breite 13—15½; ♀ Länge 36, Breite 17 mm. Columbien, Quindin; Frontino am Rio Cauca (Wallis), S. Pedro und Sta. Rosa (Steinheil), Manizales (A. M. Patino).

Die in den Ent. Nachr. XX. 1894 p. 120 beschriebene *A. sericea* Nonfr., von der ich der Liebenswürdigkeit des Autors ein typisches Stück verdanke, ist eine Melolonthide, zur Gruppe der *Leptopodidae* gehörig.

Verzeichniss der Arten.

Chalcochlamys gen. nov. . . . . p. 263
Dohrni Ohs. Stettin. E. Z. 1898 p. 61 N. Granada . „ 263
Spodochlamys Burm. Handb. IV. 2. 1855 p. 528.
gigas Murray. Edinb. N. Phil. Journ. V. 1857 p. 228 t. 10 f. 5. Ecuador (*Leucothyreus*). — Ohaus. Berlin. E. Z. 1903 p. 234 . . . . . „ 264
— *L. purpureosericeus* Nonfr. Berlin. E. Z. 1891 p. 239.

cupreola Bates. Biol. Centr. Am. Col. II. 2. p. 294 t. 17 f. 10. Panama . . . . . p. 264
flavofemorata nov. spec. Venezuela . . . . . „ 265
caesarea Burm. Handb. IV. 2. 1855 p. 62. Brasilien . „ 265
Iheringi nov. spec. Mato grosso . . . . . „ 266
Weberi Ohaus. Stettin. E. Z. 1898 p. 62. Columbien . „ 267
popayana nov. spec. Columbien . . . . . „ 268
Poultoni Shipp. Ent. Monthl. Mag. 1895 p. 117 Columbien . . . . . „ 269
carvibrachialis nov. spec. Columbien . . . . . „ 270
mirabilis Waterh. Ann. Mag. Nat. Hist. (5) V. p. 287 Ecuador . . . . . „ 271
Anatista Brême. Ann. France 1844 p. 305.
Lafertei Brême. l. c. p. 306 t. 9 f. 1. Columbien . „ 274
macrophylla nov. spec. Ecuador . . . . . „ 273
A. sericea Nonfr. Ent. Nachr. 1894 p. 120 (= *Melolonthide (Leptopodidae)* . . . . . „ 275

5 neue Cicindeliden-Arten

von Dr. med. **Walther Horn.**

Pogonostoma Fleutiauxi.

P. basali Flt. affine. statura tota angustiore; labro obscuriore. ♂ breviore in medio non anguste prolongato (♀ parte dentes ferente magis triangulari); capite angustiore praecipue vertice longiore: prothorace antice magis strangulato. supra subtilius granulato (striis transversis discoidalibus vix visibilibus). basi non brunnea. ♂ parte centrali paullo minus inflata. lateribus in ipso medio minus rotundatis aut fere subparallelis (♀ pone sulcum apicalem subito dilatato, lateribus perparum rotundatis. ut tota pars media fere oblonge-rectangularis videatur): elytris paullo grossius et pone medium minus dense punctatis. impressione antica discoidali minus

profunda, apice singulo ♂ vix minus oblique intus truncato (♀ multo profundius exciso: angulo externo rotundato, intermedio et suturali acuto, non dentato. — Long. 7¾ mm (sine labro).

1 ♀: Diego Suarez. 1 ♂ Montes Ambre (Madagasc. bor.).

Capite prothoraceque opacis, gracilibus, illo fere triangulari, elytris sat nitentibus, antice dense et sat confluenter, postice modice sparsim punctatis, apice ♀ profundius emarginato quam in *P. nigricante* Klg. et *Mocquerysi* Flt.; palpis maxillaribus obscuris, labialibus flavis.

P. nigricans Klg. und besonders *Mocquerysi* Flt. sind schon durch die breite und plumpe Gestalt, die von oben sichtbare episterno-pronotal-Naht etc. zu trennen. Die Fld.-Skulptur erinnert ziemlich an die von *P. nigricans* Klg., nur sind die eingestochenen Punkte der n. sp. noch etwas gröber und mehr genähert (berühren sich in regelloser Weise, besonders nach den Schulterecken zu). — *P. Schaumi* m. hat Kopf und Halsschild breiter, kürzer, gröber skulpiert; Pronotum vorn weniger verengt etc., Fld. matt und dichter resp. gleichmäßiger punktiert etc. — *P. minimum* Flt. und *pusillum* Lap. et Gory kommen schon wegen der Halsschild- und Kopfform nicht weiter in Betracht etc. Tasterfarbe etc. *P. Laportei* m. hat Kopf breiter und gröber skulpiert. Halsschild rauher, Fld. matt und gleichmäßiger punktiert, dunkle Taster etc. — *P. flavomaculatum* m. ♂ hat das Halsschild viel länger, paralleler, vorn weniger eingeschnürt.

Therates Dohertyi.

Th. Gestroi m. similis, differt statura tota robustiore, capite prothoraceque crassioribus, orbitis minus horizontaliter positis; elytris magis parallelis (ad humeros minus angustatis), pone medium rarius punctatis, apice distincte dilute flavescente, macula testacea discoidali-transversa; abdomine totoque metathorace brunnescentibus. — Long. 7 mm (sine labro).

1 ♀; Assam (Patkai Mts.: Doherty).

Die gedrungenste (kürzeste und dabei breiteste) kleine *Therates*-Art; verhältnismäßig noch robuster als die viel größeren Spezies *Th. Dormeri* m. und selbst *Th. Fruhstorferi* m. In dem so auffallend Kennzeichen-armen Genus sind Gestalt, Kopfskulptur und Stellung der Orbitalplatten die Hauptmerkmale der Arten. Bei der neuen Spezies scheinen zwischen Vertex und Stirn bei gewisser Haltung zwei seichte nach vorn zu convergierende Eindrücke zu stehen, welche sich jedoch so unbestimmt zeigen, daß sie vielleicht von Reflexen herrühren. (Sonstige Skulptur ist auf der Stirn nicht sichtbar). Stellung der Orbital- und Breite der Mittelstirn etwa wie bei *Th. Chenneli* Bat. (welche jedoch ♀ einen viel dickeren Vertex besitzt etc.). 2. bis 4. Fühlerglied schwarz (5. bis 11. bräunlich).

Odontochila kigonserana.

Corpore supra nigro sat opaco; elytrorum margine leviter cyanescente; labro (♂ margine toto anguste albido), antennarum articulis 4 primis, palporum maxillarium articulis 2 ultimis, labialium ultimo, pedibus (femoribus nigro-metallicis), trochanteribus posticis nigris; capite subtus obscure rufo-violaceo, pectoris lateribus cyaneo-violaceis, sterno abdomineque viridi-coeruleis. Labro longo, margine antico lateraliter ♀ angulato (♂ uni-dentato), medio ♀ dentibus 3 magnis ornato (♂ leviter rotundato); penis apice leviter curvato simpliciterque acuminato.

Differt ab *Odont. erythropyga* Putz. (Angola!) forma typica Odontochilarum (labro prolongato, vertice angustiore, oculis magis prominulis, prothorace angustiore antice posticeque magis constricto); elytris longioribus parallelioribus; fronte pronotoque subtilius sculptis; elytris ad basim densius subtiliusque, in medio disco paullo grossius, totam suturam versus fere aequaliter atque in illa specie, marginem versus grossius, parte apicali minus dense punctulatis (sculptura satis reticulari); apice singulo ♂♀ minus rotundato (♀ rotundato-truncato.

♂ angustato-rotundato). Palpis labialibus valde inflatis. — Long. 9—10 mm (sine labro).

1 ♀ ♂; Kigonsera (Africae Germanicae Orientalis partes interiores). A Dom. P. Haefliger V. S. B. collecta et a Dom. J. N. Ertl mihi data.

Die erste afrikanische typische *Odontochila!* Vorder- und Mittelstirn sind nur relativ unscharf getrennt (keine Querkante etc.). Die dichte grobe siebförmige Fld.-Skulptur geht, ohne feiner zu werden, bis zum freien Rande. In der Gestalt erinnert sie am meisten an die neotropischen Arten *distincta* Dj., *brasiliensis* Dj. und *conformis* Dj. Das Pronotum ist im Mittelstück gewölbter, nach der Basis zu steiler abfallend, mit nur ganz wenig markierter Mittellängsfurche. Augen etwas weniger auseinanderstehend als bei jenen 3 Arten, Stirn dazwischen flacher concav, die Skulptur von Kopf und Halsschild ist etwas gröber und unregelmäßiger wellig gerunzelt (ersterer längs, letzteres quer). Die siebförmige Fld.-Skulptur ist fast so grob (aber dichter!) wie im vorderen Drittel von *Od. distincta* Dj., doch ist sie im Gegensatz zu den meisten neotropischen Arten im hinteren Drittel nicht feiner als im vorderen.

Eine gewisse Ähnlichkeit der Gestalt etc. besteht zwischen dieser neuen *Odontochila* und den *Cicindela*-sp.-*Hauseruna* m. und *planicornis* m. (*Bennigsenium* m. olim.), welch letztere eine ähnlich grobe aber etwas dichtere (Septa schärfer) Fld.-Punktierung aufweist.

Odontochila cicindeloides.

Species *Cicindelam rugicollem* Fairm. valde referens; labro in medio sagittaliter paullulum elevato; fronte tota pronotoque subtilius sculptis, fronte antica paullo abruptius deflexa, media sine impressione illa transversali inter circumferentiam posticam oculorum (magis prominentium) in utroque latere posita; prothoracis parte media breviore crassiore;

elytris paullo dilutius brunnescentibus, forma ut in illa specie sed sculptura fere omnino ut in *C. Soalalae* Fairm. (punctis foveolisque: id est antice evidenter subtilius rariusque quam in *C. rugicolli* Fairm. punctatis nec foveolis juxtasuturalibus vittis impunctatis connatis etc.), parte marginali elytrorum etiam nitidiore quam in *C. rugicolli* Fairm. magisque deflexa, hac declivitate micante ultra punctum flavum supra-apicale prolongata et postea gradatim evanescente; signatura: linea recta sat longa juxta-marginali humerali, macula media fere ut in *Odontochila* (*Cicindela* olim.) *frontali* Brll. (sed linea illa tenui sinuato-curvata in nostra specie recta et oblique descendente), puncto supra-apicali ut in illa; metasterni parte laterali (usque ad coxas intermedias) cum margine laterali coxarum posticarum dense pilosis, ceteris corporis partibus nudis; palpis longioribus quam in *C. rugicolli* Fairm., non inflatis. — Long. 10 mm (sine labro).

1 ♀; Montes Ambre (Madagascar bor.: Heyne).

Capite pronotoque cupreis submicantibus; elytris brunneo-aeneis opacis, viridi sculptis (margine laete violaceo-cyaneo-micante), pectoris lateribus purpureo-violaceis, sterno viridi-aeneo, abdomine viridi-cyanescente; antennis pedibusque (his hinc inde aut levissime metallice indutis aut infuscatis) rufo-testaceis; femorum basi (anguste), trochanteribus, palpis, labro (antice rufo-testaceo) flavis.

Systematisch eine der interessantesten Arten der ganzen Familie. Der Behaarung nach eine echte *Odontochila!* eng verwandt mit *Od. frontalis* Brll., welche ich jetzt auch ohne Bedenken in dies Genus stelle. Daß ein so isolierter Fundort wie Madagascar eine neotropische Gattung äußerlich modifiziert (der *Odontochila*-Habitus ist trotzdem nicht ganz verwischt, sondern tritt sogar bei *Od. frontalis* Brll. noch deutlich zu Tage), kann nicht auffallen. Zweifelsohne zeigt die neue Art (wie auch die letztgenannte) weiterhin starke Anklänge an die *Physodeutera-Eurygodae* einerseits und die echten *Cicindelen*

(*rugicollis* Fairm. etc.) andererseits. Wir haben also Formen vor uns, welche 3 Untergruppen (*Cicindelini, Odontochilini, Eurydini*) fast auf einen Punkt zusammen bringen: in dieser Vollkommenheit gewiß ein seltenes Muster-Beispiel zu Gunsten der modernen Auffassung der Systematik. Was die Trennung der *Od. frontalis* Brll. von ihren Verwandten umgekehrter Richtung (*C. marginalis* Fairm. — *rugicollis* Fairm.) betrifft, so ergiebt sich daraus nur eine rein äußerliche „Katalogs-Schwierigkeit", ähnlich der Isolierung der echten *Megalomma*-Arten von den *Physodeutera*-Species, der Intercalierung der *Cic. Struchani* Hope (*equestris* Dej.-Gruppe) zwischen *C. mysa* Guér. und *Proserpina* m. etc. Die Verwandtschaft zoologischer Arten ist eben nicht ohne weiteres identisch mit der Stellung der ihren Namen enthaltenden Zeile im sogenannten systematischen Katalog!

Cicindela Häfligeri.

Statura et sculptura capitis prothoracisque fere ut in *C. Hauseruna* m., labro nigricante ante apicem plus minusve distincte infuscato; fronte pronotoque cupro-aeneis; clipeo, tota fronte, pronoto, malis, elytrorum epipleuris albido-setosis; parte antica frontis indistinctius a parte media separata; elytris nigricantibus opacis, margine lato (usque ad scutellum ascendente) cupro-aeneo subnitente; hac signatura aenea, ut ita dicam, pone medium late interrupta ramulos 2 intus versus emittit, alterum in medio latum rectum usque ad medium disci prolongatum, alterum (inter hunc et humerum) perparvum brevissimum oblique descendentem; hac parte aenea sat crebre punctata et dense setosa, ceteris partibus (discoidalibus: nigricantibus-opacis) sparsim punctatis et rare setosis, utraque sculptura apicem versus similiter gradatim minuta; margine apicali serrato; metasterni parte laterali cum episternis correspondentibus et toto abdominis margine latius densiusque pilosis. Capite subtus in medio et prosterno et elytrorum epipleuris et tarsis cyaneis, episternis pro- et mesothoracis

cupro-aeneis. illis metathoracis cum parte adjacente laterali metasterni et malis et femoribus et tibiis (his hinc inde leviter brunnescentibus) aeneo-viridi-coeruleo-variegatis. metasterni medio et coxis posticis et abdomine et 4 primis antennarum articulis viridi-coeruleis. — Long. 8—9 mm.

♂. Kigonsera (Africae Germanicae Orientalis partes interiores). A Dom. P. Häfliger V. S. B. collecta et a Dom. J. N. Ertl mihi data.

Antennis filiformibus; penultimo palporum labialium articulo intlato, totis palporum articulis (ultimo nigro-metallico) flavescentibus; fronte inter oculos grosse longitudinaliter, vertice pronotoque grosse irregulariter rugatis, prothoracis episternis solummodo coxas versus pilosis, parte ventrali pro-, meso-, metasterni abdominisque nuda, coxis posticis solummodo lateraliter setosis; trochanteribus brunneis; elytrorum apice singulo prolongato-angustato, angulo suturali acuto, spina brevi.

Die Art ist systematisch sehr interessant, da sie eine ganze Anzahl aberranter Arten einander nahe bringt. Der Beborstung nach gehört sie zur Gruppe *Flaripes-villosa* Putr., dem Habitus nach zu *Hauserana* m.; auch mit *Tereticollis-saturalis* hat sie mancherlei gemeinsam.

Vor Jahren habe ich 1 ♀ dieser Art von Lindi (11 mm!) gesehen.

Beiträge zur Kenntniss der amerikanischen Ruteliden

von Dr. **Fr. Ohaus**, Hamburg.

Anomaliden.

Seit meiner letzten Arbeit über diese Gruppe (Stettin. E. Z. 1902 p. 3—57) sind mir wieder eine ganze Anzahl neuer Formen bekannt geworden. Es scheint, daß die weit verbreiteten Arten in den einzelnen Regionen ihres Verbreitungsgebietes Lokalrassen bilden, die sich oft recht erheblich von anderen Rassen derselben Art unterscheiden. Auch haben viele Arten, wie ich aus einigen guten Sammelausbeuten von Ecuador, Honduras und Guatemala ersehen konnte, ein weit größeres Verbreitungsgebiet, als es nach der ersten Beschreibung schien. Vorläufig fehlt es uns hauptsächlich aus Südamerika noch zu sehr an Material mit genauen Fundortsangaben, um eine zusammenhängende Bearbeitung dieser Gruppe unternehmen zu können. Im Folgenden gebe ich kurz die Beschreibung einiger neuen Arten.

1. **Anomala nigrosellata** nov. spec. Aus der Verwandschaft der *Sulticola* m., *Papillata* Burm. und *Plagiata* Nonfr., gestreckt eiförmig, besonders das ♀ hinten ziemlich verbreitert, braun mit grünem Erzschimmer, lebhaft glänzend, die Deckflügel glänzend hell ledergelb mit einer großen schwarzen gemeinsamen Makel in Form einer Satteldecke, die den Rand nirgends berührt. Das Kopfschild ist rein viereckig mit ringsum aufgebogenem schwarzem Rand, kupfrig, wenig glänzend, dicht runzlig; Stirn und Scheitel sind weitläufiger kräftig punktirt, erzgrün. Das Halsschild ist glänzend polirt, ziemlich dicht und kräftig punktirt, ebenso das Schildchen. Die Deckflügel sind ringsum schwarzbraun gesäumt, mit regelmäßigen Reihen tiefer, im Grunde erzbrauner Punkte, von denen zuweilen zwei in einen kurzen Strich zusammenfließen; nur im Interstitium

subsuturale ist die Punktirung feiner und unregelmäßig. Die Afterdecke ist dicht mit bogigen Nadelrissen und feinen Pünktchen bedeckt, schwach glänzend, der Bauch in der Mitte glänzend polirt, an den Seiten dicht mit feinen Hufeisenpunkten und wenigen graugelben Härchen, die Brust bis zur Mitte dicht punktirt, spärlich behaart, der Mesosternalfortsatz nicht vorspringend, die Vorderschienen scharf 2zähnig, die Fühlerkeule beim ♂ um die Hälfte länger als beim ♀.

♂ Länge 16, Breite $8^1/_2$; ♀ Länge 17—$17^1/_2$, Breite $9^1/_2$ mm. Venezuela, Fracatal am Caroni.

A. Schneideri nov. spec. Nach der Form des die Mittelhüften überragenden Fortsatzes der Mittelbrust zur Gruppe der *Marginata* Fabr. gehörend, aber vor allen Arten dieser Gruppe ausgezeichnet durch die dichte graugelbe anliegende Behaarung der ganzen Oberseite. Von der Körperform der *A. marginata* Fbr., aber größer, hell braungelb mit schwachem grünem Erzschimmer, die Deckflügel meist nur mit schmaler grüner Naht, der Thorax mit gelbem Seitenrand, und zuweilen fein erhabener Mittellinie, überall dicht und grob, die Deckflügel feiner punktirt, aus jedem Punkt ein kurzes graugelbes, nach hinten gerichtetes Haar entspringend. Das Kopfschild ist trapezförmig, der Rand ringsum aufgebogen; die Deckflügel sind regelmäßig und tief gefurcht und in den Furchen kräftig punktirt; im subsuturalen Interstitium befinden sich 2 sekundäre Rippen und zwischen ihnen eine hinten regelmäßige, schmale und gewölbte, nach vorn verbreiterte und abgeflachte tertiäre Rippe; im II. und III. Interstitium sind je 2, im IV. und V. je eine sekundäre Rippe. Die Afterdecke, die Bauchseiten und die Brust sind dicht nadelrissig, schwach glänzend und dicht behaart, die Mitte des Bauches glänzend polirt, wenig punktirt und kahl. Die Vorderschienen haben neben dem Spitzenzahn nur einen Seitenzahn. Das den weichen Samenstrang umschließende chitinöse Apicalstück (die inneren Parameren im Sinne Kolbe's) ist hier auffallend lang, in 2 gelenkig beweg-

liche Stücke getheilt, von denen das basale mit je einer erhabenen geraden Kante an der Seite und einer gebogenen auf der Unterseite versehen ist.

♂ Länge 17. Breite $9^1/_2$; ♀ Länge $18^1/_2$—20. Breite $10-10^1/_2$ mm. Honduras, Gracias. Von Herrn Fr. Schneider in Wald erhalten und ihm gewidmet.

A. mimeloïdes Ohs., Stettin. E. Z. 1902 p. 41. erhielt ich in Anzahl aus Costa-Rica, Turrialba (Schild und Burgdorf) und Honduras, Gracias, darunter einige mit einer M-förmigen dunkleren Makel auf dem Thorax. Eine sehr hübsche Varietät sammelten die Herren Schild und Burgdorf bei San José und Carillo in Costa-Rica.

var. fusco-viridis m. Dunkel erzgrün, lebhaft glänzend, oben das Kopfschild und die Seiten des Thorax, zuweilen auch dessen Hinterrand in der Mitte, unten der Mesosternalfortsatz, die Tarsen und die Vorsprünge der Hinterhüften hell braungelb; auf den braungelben Deckflügeln bilden die Furchen scharf abgegrenzte braungrüne Linien. Die mir vorliegenden Stücke dieser Varietät sind meist etwas größer, 16—17 mm, und relativ etwas flacher als die Stammform.

Strigoderma floridana nov. spec. Aus der Verwandtschaft der *Marginata* Oliv. und *Columbica* Burm., die kleinste der mir bekannten Strigodermen, ausgezeichnet durch das relativ kurze, hochgewölbte Halsschild und die tiefgefurchten Deckflügel. Dunkel erzgrün, wenig glänzend, die Deckflügel rein schwarz mit einer großen gelben Makel jederseits hinter dem Schildchen und einer Querreihe gelber Fleckchen nahe dem Hinterrand. Das Kopfschild ist rein viereckig, nur wenig breiter als lang, der Rand ringsum hoch aufgeworfen, die Fläche etwas vertieft, wie die Stirn schwach glänzend, dicht und kräftig punktirt, zerstreut abstehend behaart, der Scheitel sperriger und feiner punktirt, glänzend und kahl. Das Halsschild ist hochgewölbt, vor der Mitte am breitesten, die Seiten nach hinten convergirend, die Ecken stumpf, die Oberfläche

überall dicht und fein punktirt, wenig glänzend, mit einzelnen groben zerstreuten Punkten dazwischen und feiner kurzer graugelber Behaarung. Das relativ große Schildchen ist wie der Thorax sculptirt. Die Deckflügel sind regelmäßig und tief gefurcht, die Punkte in den Furchen ringförmig, zwischen Naht und Schulter 5 Furchen, die ganze Oberfläche mit winzig feinen Pünktchen und Querrunzeln, wenig glänzend, spärlich kurz behaart. Die senkrecht gestellte (♂) hochgewölbte Afterdecke trägt in der Mitte ein Grübchen, ist seicht nadelrissig, schwach glänzend und spärlich behaart, ebenso sind Bauch und Brust sculptirt, die letztere etwas stärker behaart. Die Beine sind kurz und kräftig, die Vorderschienen mit einem Seitenzahn neben dem Spitzenzahn, beim ♂ auch die größere Klaue an den Mittelfüßen verdickt und verlängert, kaum wahrnehmbar gespalten. Die Epimeren der Mittelbrust treten stark hervor und sind in ihrer hinteren Hälfte etwas ausgehöhlt zur Aufnahme der vorspringenden Schultern.

♂ Länge $5^1/_2$, Breite 3 mm. ♀ ignota. Florida, Titusville, August 1894.

Echte Ruteliden.

Lagochile*) **brunnea** Perty (= *glandicolor* Burm.) findet sich nur im Staate Bahia; eine ihr außerordentlich ähnliche Form findet sich in Guyana, bei Para und im Amazonasthal bis zu den niedrigen Vorbergen der Cordilleren in Peru, Ecuador und Columbien. Ich glaube, daß diese Form die *Anlichira amazona* Thunberg ist, die wegen des clypeus capitis excisus eine *Lagochile* sein muß. Bei der *Brunnea* sind die Forcepsparameren bis zur Spitze mit einander verwachsen, bei der Form, die ich für *Amazona* Thunbg. halte, sind sie es nur an der Basis, während die Spitze gabelförmig getheilt ist.

*) Ueber die Trennung von *Lagochile* und *Ometis*, sowie den Schrillapparat von L. siehe Berlin. Ent. Zeitschr. 1903 p. 217.

L. boliviana nov. spec. Der *Brunnea* resp. *Amazona* zunächst verwandt, kleiner, nach hinten mehr abgeflacht, oben mehr gelbbraun, unten hell bräunlichgelb mit dunklem Vorderrand der Bauchringe. Die Punktirung ist auf Kopf-, Halsschild und Schildchen ebenso fein, wie bei diesen Arten, auf den Deckflügeln jedoch etwas kräftiger, die Kerben an deren Seitenrand sind gröber und reichen weiter nach vorn, die Afterdecke ist auch in der Mitte grob nadelrissig, die Brust ist dichter gelb behaart und der Mesosternalfortsatz kürzer, mehr hakenförmig gebogen. Der Forceps ist ähnlich dem der *Amazona*, die verschmolzenen Parameren in der apicalen Hälfte verschmälert und tief eingeschnitten. Ein basaler Zahn fehlt an der äußeren Lade des Unterkiefers vollständig (bei *Brunnea* und *Amazona* ist er vorhanden), wofür der Zahn der inneren Lade stärker ausgebildet ist.

Länge 18, Breite $10^1/_2$ mm. Bolivien.

L. obscurata nov. spec. — Chevrol. i. litt. Der *Chiriquina* Bates zunächst verwandt, aber meist größer und durch die dunklen Schultern und Seitenränder der Deckflügel ausgezeichnet. Der Kopf ist schwarz, glänzend polirt, punktfrei, der scharf abgesetzte Clypeusrand rothgelb. Das Halsschild ist glänzend schwarz, punktfrei, ringsum fein rothgelb gesäumt. Das Schildchen ist glänzend schwarz, punktfrei, die Seiten bis nahe zur Basis rothgelb gerandet. Die Deckflügel sind hell rothbraun, äußerst fein punktirt, die Schultern und die Seiten schwarz, der äußerste Seitenrand fein rothbraun. Die Afterdecke ist schwarz, am Rande roth durchscheinend, seicht quernadelrissig. Die Unterseite ist schwarz, der letzte Bauchring ganz, von den anderen ein Fleckchen an der Seite, die Hüftzapfen und Trochanteren, der Hinterrand der Schenkel und Innenrand der Schienen sowie die Fühler rothbraun. Die Brust ist rothgelb behaart, der Mesosternalfortsatz flach, gerade nach vorn gerichtet, die Spitze nach oben umgebogen. Die Vorderschienen tragen neben dem Spitzenzahn nur einen Seiten-

zahn beim ♂, beim ♀ dagegen 2 scharfe Seitenzähne. Am Unterkieferhelm steht hinter dem großen löffelartig ausgehöhlten Apicalzahn ein kurzer, aber breiter Basalzahn; der Spitzenzahn der inneren Lade ist etwas größer als der Basalzahn der äußeren. Am Forceps sind die Parameren bis zur Spitze verwachsen mit erhabenem Längskiel, vor der haarscharfen Spitze mit kurzer blattartiger Verbreiterung.

♂ Länge 21—24, Breite 12—14; ♀ Länge 23—24, Breite 13 mm. Venezuela.

L. Wiengreeni nov. spec. Der *L. lateralis* Burm. zunächst verwandt, kleiner und relativ höher gewölbt: Kopf, Halsschild, Schildchen und Afterdecke kupferroth mit schwachem grünem Erzschiller, das Kopfschild vorn, das Halsschild ringsum fein gelb gerandet, die Deckflügel hell scherbengelb mit schwachem Erzschiller; die Unterseite dunkel erzgrün mit schwachem Kupferschiller, die ganzen Beine, die Hüftzapfen, ein Fleckchen an den Seiten der Bauchringe und die Spitze des Mesosternalfortsatzes hellgelb mit grünem Erzschiller; die Fühlergeißel ist gelb, die Keule braun. Die Oberseite ist glänzend polirt, punktfrei, die Afterdecke an den Seiten dicht und grob, in der Mitte verloschen nadelrissig, die Brust an den Seiten grob nadelrissig, spärlich behaart, der Mesosternalfortsatz an der Spitze nur wenig verdickt, so daß die Art gewissermaßen den Uebergang zwischen den beiden Hauptgruppen der Gattung bildet, die Vorderschienen beim ♂ mit kurzem aber spitzem basalem Seitenzahn. Die Forcepsparameren sind fast in ihrer ganzen Länge frei, nur an der Basis verwachsen, in Form zweier kurzer breiter divergirender Zähne.

Länge 19, Breite 11 mm. Brasilien, Orgelgebirge zwischen N.-Freiburg und Theresopolis (Fr. Wiengreen).

Ich widme diese hübsche Art dem verstorbenen Generalkonsul Fritz Wiengreen, der eine schöne Sammlung der Käfer von Neu-Freiburg und Umgegend zusammengebracht hat.

Ometis Serv. Die Gattung, so wie ich sie auffasse, unterscheidet sich von *Lagochile* durch die bewegliche, nicht mit dem Clypeus fest verwachsene Oberlippe und die gespaltenen Zähne am Unterkiefer.

O. cetonioides Serv. von Cayenne ist oben braunroth mit schwarzen Schultern und Deckflügelseiten, eine große Makel an jeder Halsschildhinterecke und das Propygidium in beiden Geschlechtern sind stets gelb. Die Deckflügel sind äußert fein punktirt ohne Spuren von Rippen. Am Unterkieferhelm ist der große schwarze Spitzenzahn eingekerbt, in der basalen Reihe stehen 3 kurze feine rothbraune Zähnchen, schlank wie Borsten, neben dem kleinen schwarzen Basalzahn; der Spitzenzahn der inneren Lade ist groß und schwarz.

♂ Länge 23, Breite 12; ♀ Länge 17½, Breite 9½ mm.

O. macraspidioides nov. spec. Stets kleiner als die vorhergehende Art, glänzend schwarz, eine große Makel beiderseits in der Hinterecke des Halsschildes und dessen feiner Seitenrand hellgelb; das Propygidium ist immer schwarz, das Pygidium beim ♂ schwarz, beim ♀ gelb. Beim ♀ ist die ganze Unterseite bis auf die Schienen und Tarsen gelb, beim ♂ sind auch die Bauchringe schwarz. Auf den Deckflügeln sind die primären Rippen zwar nicht gewölbt und auch nicht von Furchen begrenzt, aber sie sind ganz punktfrei und heben sich dadurch von den fein aber dicht punktirten Interstitien scharf ab. Am Unterkiefer sind beide Zähne der äußeren Lade schwarz, kräftig und schwach eingekerbt, der der inneren Lade ist einfach. Der Käfer gleicht auf den ersten Blick ungemein einer kleinen *Macraspis variabilis*.

♂ Länge 16½, Breite 9; ♀ Länge 15½, Breite 8—9 mm. Brasilien, Para, im November von meinem Bruder gesammelt.

Macraspis maculicollis nov. spec. Der *M. plagicollis* Ohs. zunächst verwandt, von derselben Körperform und Zeichnung, aber nicht scherbengelb mit grünem Erzschimmer, sondern ohne alle Spur von Metallglanz hell rothgelb. 2 Flecke neben

den Augen, auf dem Halsschild 2 große Makeln in der Mitte und die Seitengrübchen, die Ränder des Schildchens, der Bauch, die Tarsen und Fühler schwarz. Die Deckflügel, etwas heller als der Körper, zeigen vier verschwommene graue Längsbinden, die den Verlauf der betr. primären Rippen (I—IV) entsprechen. Die Oberseite ist punktfrei, die Afterdecke und Seiten der Bauchringe sind dicht nadelrissig, die Brustseiten zerstreut fein punktirt, kahl.

Länge 20, Breite 10—11 mm. Peru, Rio Oxabamba.

Unter den Arten der Gattung *Macraspis* bieten die schwarzgefärbten besondere Schwierigkeiten bei der Bestimmung und sind daher vielfach falsch gedeutet worden. Ich hatte Gelegenheit, von allen diesen Arten die Typen zu untersuchen und glaube, daß man sie nach dem folgenden Schema leicht wird unterscheiden können.

I. Der Mesosternalfortsatz steht wagrecht, ist an der Basis am breitesten, nach vorn allmählig verschmälert, die Spitze nach oben umgebogen.

a. Die Deckflügel sind regelmäßig fein gefurcht, die Furchen den die primären Rippen begrenzenden Punktreihen entsprechend . . . . . **M. tristis** Casteln.
Nur von der Insel Guadeloupe bekannt.

b. Die Deckflügel beim gut ausgebildeten Käfer ohne Spuren von Furchen.

1. Die Afterdecke ist beim ♂ glänzend polirt, in der Mitte ohne Spuren von Nadelrissen, an den Seiten schwach nadelrissig, beim ♀ auch in der Mitte fein nadelrissig, aber lebhaft glänzend. (Nur von Jamaica) . . . . . **M. tetradactyla** L.

2. Die Afterdecke ist in beiden Geschlechtern dicht nadelrissig, mehr seidenartig glänzend . . . . . **M. melanaria** Blanch.

Ich besitze diese Art aus Surinam, Venezuela, Ecuador, sowohl Ostseite wie Hochgebirge und Westseite und von Colum-

bien. Magdalenenthal und Rio Dagua. Von einigen Fundorten, besonders von Guayaquil, konnte ich eine große Anzahl von Individuen untersuchen und war überrascht, wie sehr diese Art in der Größe, im Verhältniß von Länge zur Breite, in der Sculptur und in der Ausdehnung der Seitenrandfurche des Thorax variirt, die manchmal vor den Hinterecken endet, manchmal sich über den Hinterrand bis zum Schildchen erstreckt. Nachdem ich auch von der *M. aterrima* Waterh. aus Mexico und Guatemala eine große Anzahl von Individuen untersucht habe, bin ich der Ueberzeugung, daß diese Art als Synonym zu *melanaria* Blanch. gehört. In der Länge variiren meine Stücke von 19—30, in der Schulterbreite von $10^1/_2$—15 mm.

II. Der Mesosternalfortsatz ist nach unten gesenkt, vor der Spitze eingeschnürt, die Spitze kolbig verdickt.

a. Kopf und Halsschild sind dicht und ziemlich grob punktirt; der Seitenrand der Deckflügel ist neben den Schultern abgesetzt, beim ♀ hinter der Schulter verbreitert und als lange dicke Schwiele hervortretend . . . . . **M. dichroa** Mannerh.

Die zuerst beschriebene Form hat den Thorax (excl. Seitenrand und Mittellinie) sowie die Deckflügel rothbraun; sie findet sich im Kampgebiet von Minas geraës, auf dem Hochland von Sta. Catharina und Rio grande do Sul; die schwarze Form, die *M. cribrata* Waterh., findet sich z. Th. mit der rothbraunen zusammen, außerdem bei Buenos-Ayres, in Uruguay, im Küstengebirge von Rio grande do Sul, Santa Catharina, Parana (Curitiba) und S. Paulo (Jacarehy).

b. Kopf und Halsschild sind nur in der Mitte fein punktirt, an den Seiten äußerst dicht und fein netzartig gerunzelt, matt seidenartig glänzend; der Seitenrand der Deckflügel ist nicht abgesetzt, ohne Lateralbeule.

1. Stets mit schwachem erzgrünem oder kupfrigem Schiller, Halsschild und Schildchen häufig roth-

braun: die verschmolzenen Forcepsparameren bis nahe an die Spitze nur wenig verschmälert, dann plötzlich stark verengt, die Spitze quer abgestutzt und mit einem Grübchen. Beim ♀ ist die Ventralplatte des letzten Segmentes in der Mitte am längsten, gegenüber der Afteröffnung nicht ausgerandet . . . . . **M. gagatina** Waterh.

Diese Art ist eine ausgesprochene Bewohnerin des südbrasilianischen Küstengebirges und seiner östlichen Abhänge; ich habe sie bisher nur aus Rio grande do Sul und Santa Catharina erhalten.

2. Rein kohlschwarz ohne Metallschiller, ohne rothbraune Varietäten; die verschmolzenen Forcepsparameren sind von der Basis an gleichmäßig verschmälert, in eine haarscharfe, nach unten gekrümmte Spitze ausgezogen. Beim ♀ ist die Ventralplatte des letzten Segmentes gegenüber der Afteröffnung ausgerandet, der Rand nach unten gebogen; zwischen ihm und dem After liegt eine glatte Fläche mit 2 erhabenen Längswülsten. Das Schildchen häufig mit einer Längsfurche . . **M. morio** Burm. (= *brasiliensis* Arrow).

Diese Art ist eine Bewohnerin der Campos und Savannen von Südamerika und dringt nur da bis zur Küste vor, wo durch starke Abholzungen das Klima heiß und trocken geworden ist. So findet sie sich bei Rio de Janeiro, in den Campos von S. Paulo, Piquete, Sorocaba, Cruzeiro, Fundao, Ribeirao Pires (III—XI. K. Riedel), in Minas geraës, Goyaz, Jatahy, Missiones, Paraguay, Colonie Hohenau und Sapucahy, im Mato grosso, in den Savannen südlich des Amazonas (Ega, Bates) und nördlich von diesem (Manaos) bis nach Surinam (Michaelis) und am Rio Meta aufwärts bis in die Savannen des Orinoco.

Schwarze oder nahezu schwarze Varietäten finden sich

1) bei *Macraspis viridicuprea* Ohs. — hier ist die Unterseite erzgrün. 2) bei *M. trifida* Burm. hier bleibt die hintere Partie des Seitenrandes an Halsschild und Deckflügeln gelb. 3) bei *M. variabilis* Burm., von der ich mehrere rein schwarze ♀ gesehen habe; die Art ist durch ihre kleine, zarte Form leicht kenntlich. 4) bei *M. cincta* Drury — hier bleiben kleine Fleckchen am Halsschildseitenrand gelb.

Macraspis sobrina Waterh. ist nur eine Var. der *M. andicola* Burm. ohne gelbe oder rothe Färbung; die Art ist in Peru am Chanchamayo häufig und sehr variabel.

M. bicincta Burm. Eine Varietät dieser Art mit einfarbig gelben Deckflügeln erhielt ich aus Peru, Chanchamayo — var. *flaripennis* m.

Pseudomacraspis affinis Cast. findet sich auffallender Weise auch südlich des Amazonas im Missionsgebiet.

Wie mir Herr G. J. Arrow vom British Museum mittheilt, gehört *modesta* Waterh. von Ecuador, Cuença, sicher zu *Pseudomacraspis*.

Antichira Eschscholtz.

Die vielen Arten, die nach der Abtrennung der Gattungen *Macraspis* und *Pseudomacraspis* noch in dieser Gattung verblieben, lassen sich nach dem Verhalten des Seitenrandes der Deckflügel nochmals in 2 Gattungen theilen. In die eine, für die ich den Namen *Antichira* beibehalte, gehören alle die Arten, bei denen der Seitenrand der Deckflügel glatt ist; sie dürften wohl alle Blüthenfresser sein. In die andere, für die ich den Blanchard'schen Namen *Dorystethus* wieder einführe, gehören die Arten, bei welchen die hintere Hälfte des Seitenrandes und der Naht wie auch der Hinterrand der Deckflügel nadelrissig und gekerbt ist; diese Arten dürften wohl alle Früchtefresser sein.

Antichira hemichlora Casteln. var. *nigripennis* m. Deckflügel schwarz, der Rand neben dem Schildchen und an der Basis gelb. Espirito Santo, Brasilien.

A. capucina Fabr. ist, wie ich schon früher auseinandersetzte, die seltene rothe Varietät der als *convexa* Oliv. bekannten grünen Art.

Sieht man sich diese grünen Stücke genauer an, dann findet man, daß sie 2 auf den ersten Blick ungemein ähnlichen, aber doch verschiedenen Arten angehören. Die Stücke aus Franz. Guyana, spec. aus den Tumuc-Humac-Bergen sind kleiner, die Deckflügel regelmäßiger gefurcht, der Thorax gröber punktirt, die Unterseite hellgrün, gelblich durchscheinend, die Punktirung in der Mitte des Bauches ganz verloschen. Höchst eigenartig ist der Forceps gebaut; die Parameren bilden ein etwa 7 mm langes, fast 3 mm hohes gebogenes Rohr, dem von dem Mittelstück ausgehend beiderseits eine halbkreisförmige über 10 mm lange dünne Spange anliegt. Ich betrachte diese Form als die *A. convexa* Oliv.

Im Küstengebiet von holländ. und engl. Guyana, bei Para und bis zum oberen Amazonas, Rio Jurua und Mato grosso vordringend kommt eine andere Form vor, die besonders im männlichen Geschlecht grösser, auf dem Halsschild feiner punktirt ist, mit relativ größerem und breiterem Schildchen, die Unterseite stets mehr oder weniger kupfrig und die Mitte des Bauches gröber punktirt. Die Forcepsparameren sind mit einander verwachsen, kurz und in eine nach oben umgebogene Spitze ausgezogen; von dem Mittelstück geht beiderseits nur ein ganz kurzer spitzer Zahn ab. Ich nenne diese Form *A. campisitratica* n. sp.

A. subaenea Burm. subspec. *fluminensis* m. Von der Stammform unterschieden durch plumpere und parallelseitige Körperform, schwächere Sculptur, besonders auf den Deckflügeln und die lebhafte Kupferfärbung, die diese Form der *Bradlaci* Cast. nähert.

♂ Länge 25, Breite 14; ♀ Länge $26^1/_2$, Breite $15^1/_2$ mm. Rio de Janeiro (V. v. Boenninghausen).

A. Adamsi Waterh. subspec. *goyana* m. Kopf, Halsschild und Schildchen glänzend polirt, wie lackirt, erzgrün mit goldigen Reflexen; die Deckflügel einfarbig grasgrün ohne Spur von gelber Zeichnung; die Afterdecke, Unterseite und Beine erzgrün mit lebhaftem Kupferschiller.

♀ Länge 26, Breite 14 mm. Goyaz, Jatahy (Pujol).

A. Helleri nov. spec. Durch die gestreckte, spitz ovale Körperform und das kleinere Schildchen nimmt diese Art eine besondere Stellung in der Gattung ein. Hellgrün, Kopf, Halsschild und Schildchen sind ganz verloschen punktirt, äußerst glänzend polirt mit goldigen und röthlichen Reflexen, die Deckflügel hellgelb wie mit einem grünlichen Lack überzogen, spiegelblank mit röthlichen Lichtern, die Bauchringe mit einem feinen kupfrigen Querstreifen über die Borstenpunktreihe, die Tarsen stahlblau, die Fühler braun. Das Schildchen ist $3^1/_2$ mm breit und reichlich 4 mm lang. Die Deckflügel sind überall fein punktirt und zeigen ziemlich regelmäßige primäre Punktreihen, die in ganz seichten Furchen stehen. Afterdecke und Seiten des Bauches und der Brust sind nadelrissig, ganz spärlich kurz behaart, der Mesosternalfortsatz ist sehr groß, nach unten gesenkt, an der Spitze kolbig verdickt. Die Vorderschienen sind 3zähnig, an allen Füßen (beim ♀) die größere Klaue tief gegabelt.

♀ Länge $27^1/_2$, Breite $13^1/_2$ mm. Ecuador, Riobamba (Dr. W. Reiss leg., Buckley leg.).

Ich habe von dieser Art 4 ♀ gesehen in den Museen von Dresden, Straßburg, Brüssel und in meiner Sammlung; die Stücke waren in Größe und Färbung sich sehr ähnlich. Ich widme sie meinem hochverehrten Freund, Herrn Prof. Dr. K. M. Heller, dem Kustos des zoologischen Museums in Dresden.

Dorystethus Blanchard.

Auffallend ist in dieser Gattung die Veränderlichkeit des Schildchens; wenn eine weitverbreitete Art, wie z. B. *chloro-*

planus Burm. in den einzelnen Provinzen ihres Verbreitungsgebietes lokale Rassen bildet, so unterscheiden sich diese in augenfälliger Weise durch die Form und Größe des Schildchens und damit auch der Körperform. Da mir die Thiere meist nur in wenigen Stücken vorliegen von z. Th. weit auseinander liegenden Fundorten, so beschreibe ich sie vorläufig als Arten; ich glaube aber, daß ein reicheres Material uns in den Stand setzen wird, sie nur als Lokalrassen einiger wenigen Stammarten zu erkennen.

Zu diesen weit verbreiteten Arten gehört *D. taeniatus* Perty. Von der zuerst beschriebenen Form, die aus dem Inneren des Staates Bahia stammt, habe ich außer der Type (♀ unic.) im Münchener Museum noch kein weiteres Stück gesehen. Eine hübsche Lokalrasse (hier erkennt man deutlich, daß es sich nur um eine Lokalrasse handeln kann) sammelte Bates in Anzahl bei Ega am Amazonas — subspec. *amazonicus* m. Sie ist heller gefärbt als die Bahiaform, vorn hochgewölbt, nach hinten stark abgeflacht, die Beine und Tarsen sehr dünn und kurz.

♂ Länge 17—19, Breite $9^1/_2$—11; ♀ Länge $16^1/_2$, Breite $9^1/_2$ mm. Amazonas, Ega (H. W. Bates). Tarapote (B. de Mathan).

Aus dem Küstengebiet von Surinam liegt mir ein einzelnes ♂ vor, daß sich von der Amazonasform durch höher gewölbte Körperform und vor Allem durch die starke Verdickung der vorderen Schienen, Tarsen und Klauen auszeichnet, ganz ebenso wie die betr. Stücke der *Pseudomaeraspis affinis*. Das Thier — subspec. *surinamensis* m. — mißt $20^1/_2$ mm in der Länge, $11^1/_4$ in der Breite.

Wie bei den meisten Arten, ist auch bei dieser die aus den Bergen von Franz. Cayenne stammende Rasse verschieden von der aus den Küstengebieten von Guayana: es liegt mir ein einzelnes ♀ aus dem inneren Cayenne vor, gleichmäßig hochgewölbt, ganz parallelseitig, schön rothgelb mit lebhaften

kupfrigen Reflexen auf Kopf, Halsschild und Schildchen, der schmale Seitenrand der beiden letzteren hellgelb, die Deckflügel kräftig punktirt, Afterdecke, Bauch und Brustseiten lebhaft kupferbraun, Brustmitte und Beine gelb mit grünem Erzschimmer.

Länge 19½, Breite 12 mm. — subspec. *cayennensis* m.

Die aus Peru, Chanchamayo, stammende Rasse — subspec. *peruanus* m. — ist dagegen in ihrer Körperform der Amazonasrasse ähnlicher, vorn hochgewölbt, nach hinten stark abgeflacht und verbreitert. Ihre Färbung ist mehr blaßgelb, durch ihre Größe vermittelt sie den Uebergang zu dem Formenkreis des nächstverwandten *D. chlorophanus* Burm.

Die Forcepsform zeigt bei den einzelnen Rassen deutliche Abweichungen; daß die für *taeniatus* charakteristische dunkelgrüne Längsbinde am Seitenrand des Halsschildes bei allen Rassen scharf ausgeprägt ist, brauche ich wohl nicht besonders zu erwähnen.

D. chlorophanus Burm. wurde beschrieben nach Stücken, die Beske bei Neu-Freiburg gesammelt; mir selber sind nur Stücke aus dem regenreichen Gebirgszug nördlich der Bai von Rio de Janeiro, Serra d'Estrella (Petropolis) und Serra dos Orgaes (Theresopolis und Novo-Friburgo) bekannt. Die Zähne der Vorderschienen stehen beim ♂ und ♀ in gleichem Abstand von einander; die gewöhnliche Seitenrandfurche am Thorax fehlt.

Bei dem viel heisseren und regenärmeren Rio de Janeiro findet sich eine Form, von der mir 5 ♂ und 1 ♀ vorliegen und die mit dem einzigen sicheren ♀ des *D. corruscus* Serv. aus Cayenne in allen Merkmalen übereinstimmt, so daß ich die Rio-Stücke vorläufig als diese Art auffasse. Sie zeigt einen viel lebhafteren Glanz, wie mit feinem gelbem Metalllack überzogen. Kopf, Halsschild und Schildchen sind meist dunkler grün mit mehr oder weniger gelber Umrandung des Halsschildes, das stets eine tief eingegrabene Seitenrandfurche zeigt. Von den Zähnen der Vorderschienen ist der mittlere dem

Spitzenzahn genähert. Ganz auffallend sind die Unterschiede in der Form des Forceps, die ich später in Zeichnungen darzustellen gedenke. Die Unterschiede in der Form des Schildchens sind dagegen gering.

D. espirito-santensis n. sp. Größer und meist auch höher gewölbt als *chlorophanus*, die Deckflügel gewöhnlich mit lebhaftem Kupferschiller, das Schildchen größer, seine Seiten zuerst parallel und dann rasch convergirend, die Spitze gerundet, der mittlere Zahn an den Vorderschienen dem apicalen genähert, die vorderen Tarsen und Klauen trotz des kräftigeren Körperbaues schlanker und kürzer als bei *corruscus*, die Mitte des Propygidiums mit einem großen rothgelben Fleck und auch die Flecke an den Seiten der Bauchringe größer als bei den beiden vorhergehenden Arten.

♂ Länge 26—28½. Breite 13—15; ♀ Länge 25—27, Breite 13½—14½ mm. Espirito Santo, Col. Sta. Leopoldina (Michaelis); S. Paulo? 3 ♂, 4 ♀.

D. andicola nov. spec. Flach gewölbt, nach hinten etwas verbreitert, oben braungelb mit helleren Rändern, Kopf, Halsschild und Schildchen bräunlich erzgrün, das Schildchen mit brauner großer dreieckiger Zeichnung an der Basis und brauner Spitze, 4¼ mm breit, 5½ lang, Afterdecke, Unterseite und Beine dunkel erzgrün mit leichtem Bronzeschimmer, seltener mit Kupferglanz. Der Vorderkörper ist ganz fein punktirt, die Deckflügel kräftiger und dichter, der Bauch ohne jede gelbe Zeichnung, der Mesosternalfortsatz bis zum Vorderrand der Vorderhüften reichend, die Vordertarsen auch beim ♂ auffallend zart, die Vorderschienen dünn mit kurzen Zähnchen, deren mittlerer dem apicalen etwas genähert ist.

♂ Länge 22½—26½, Breite 12½—14; ♀ Länge 22½—25, Breite 12—14 mm. Bolivien, Yungas; Peru, Chanchamayo, Rio Toro; Columbien, Caucathal, Mittl. Magdalena, Muzo. Circa 30 Exemplare.

D. columbicus n. sp. Hoch gewölbt, hinter den Schultern etwas eingeschnürt und weiterhin wieder verbreitert, oben gleichmäßig hell röthlichgelb mit lebhaftem grünem Erzschiller, die Spitze des Schildchens allein dunkel erzgrün, Kopf, Halsschild und Schildchen nahezu punktfrei, die Deckflügel ziemlich kräftig punktirt, Afterdecke, Unterseite und Beine satt erzgrün, bei jedem Bauchstigma ein rothgelber Fleck, die Innenseite der vorderen Schienen und Schenkel rothgelb, die Tarsen dünn.

♂ Länge 28, Breite 16; ♀ Länge 24½—26, Breite 14—15 mm. Columbien, wahrscheinlich aus der Sierra de Popayan.

D. maximus nov. spec. Dem *D. isthmicus* Arrow zunächst verwandt und wie dieser geformt und gefärbt, aber größer, die Deckflügel häufiger dunkler und mehr kupfrig, die Hinterecken des Thorax in eine scharfe Spitze ausgezogen, der Hinterrand der Bauchringe bis zur Borstenpunktreihe hell kupferroth, der Mesosternalfortsatz bis über die Vorderhüften hinausragend, vorn kolbig verdickt, die Vorderschienen und Tarsen dicker. Vom Hinterrand der verwachsenen Forcepsparameren ragt ein feiner Fortsatz wie der Finger an einem Elephantenrüssel vor.

♂ Länge 32—33, Breite 17—18; ♀ Länge 30½, Breite 16½ mm. Columbien, Popayan; Ecuador, Cachabi, XI. 96 (W. Rosenberg).

D. substriatus Waterh. bildet den Uebergang zu den Arten mit kleinerem Schildchen; auch bei dieser Art weichen die Stücke vom oberen Amazonas in der Ausbildung der sekundären sexuellen Merkmale etwas von denen aus Guyana ab.

D. castanipennis nov. spec. Aus der Verwandtschaft von *D. calcaratus, coerulescens* und *jodiellus*, ziemlich klein, flachgewölbt, erzgrün, lebhaft glänzend, Kopfschild und Stirn leicht kupfrig, die Seiten des Halsschildes und die Hinterschenkel gelb durchscheinend, die Deckflügel glänzend kastanienbraun, die Partie beim Spitzenbuckel dicht nadelrissig, matt, die

Brust und Schenkel dicht und lang, die Bauchseiten spärlicher gelb behaart. Kopfschild und Stirn sind dicht punktirt, das Halsschild und Schildchen punktfrei, die Deckflügel seicht gefurcht, die Afterdecke dunkel bronzefarben und dicht nadelrissig, matt; der Mesosternalfortsatz ist zuerst stark nach unten gesenkt, dann winklig nach oben gebogen, zugespitzt; die Vorderschienen sind 3zähnig; der mittlere Zahn dem apicalen genähert, an allen Füßen die größere Klaue gegabelt.

♂ Länge $15^1/_2$. Breite 9 mm. Ecuador.

Das Schildchen ist 2 mm lang und nicht ganz $2^1/_2$ breit mit zugerundeter Spitze, wie bei den folgenden Arten.

D. auriceps nov. spec. Oben hell erzgrün, glänzend polirt, der Kopf goldglänzend, die Unterseite kupfrig, die Schenkel gelb durchscheinend, die Schienen satt erzgrün, die Tarsen violett, die Vorderhüften und die Kehle schwarz, die Fühler braun. Kopfschild und Stirn sind dicht und kräftig punktirt, die übrige Oberseite aber nur äußerst fein und verloschen. Die Afterdecke ist in der Mitte spiegelglatt, an den Seiten dicht nadelrissig, lang abstehend gelblich behaart, ebenso sind die Bauchringe und Brust behaart. Der Mesosternalfortsatz ist im Verhältniß zur Größe des Thieres auffallend stark, zuerst nach unten gesenkt, dann nach oben gebogen, die Spitze etwas ausgezogen; die Vorderschienen sind 3zähnig, an allen Füßen die größere Klaue gegabelt. Das Schildchen ist $2^3/_4$ mm breit und ebenso lang.

♀ Länge $18^1/_2$. Breite $10^1/_2$ mm. N. Granada.

D. Jordani nov. spec. Von der Größe und Färbung des *D. calcaratus* Spin., aber etwas mehr gewölbt und nach hinten mehr verbreitert. Satt grasgrün, lebhaft glänzend, selten blaugrün, zuweilen mit rothem Schiller, die Beine und Tarsen gewöhnlich blaugrün, der Bauch erzgrün, die Fühler pechschwarz. Das Kopfschild ist fein netzartig gerunzelt, die Stirn dreiseitig eingedrückt und grob, der Scheitel fein punktirt. Halsschild und Schildchen sind ganz verloschen punktirt, das

letztere mit zugerundeter Spitze. $2^3/_4$ mm lang. 3 mm breit. Die Deckflügel sind schwach gefurcht und die prim. Rippen deutlich gewölbt, die ganze Oberfläche äußerst fein und verloschen punktirt, nur bei der Naht und neben dem Seitenrand sind die Punktreihen kräftig und regelmäßig; der Seitenrand ist in seiner vorderen Hälfte verdickt und scharf abgesetzt, beim ♀ stärker als beim ♂ und beim ♀ deutlich in der Mitte verbreitert. Die Afterdecke ist nadelrissig, seidenartig glänzend, kahl, der Bauch ganz spärlich, die Brust dichter graugelb behaart, der Mesosternalfortsatz verhältnißmäßig dünn und kurz, kaum bis zu den Vorderhüften reichend. Die Vorderschienen sind 3zähnig, beim ♂ die Tarsen und Klauen der Vorder- und Mittelbeine stark verdickt, nur ganz schwach eingeschnitten, an den Hinterfüßen die größere Klaue tief gegabelt, wie beim ♀ an allen Füßen.

♂ Länge $18^1/_2$—19, Breite 11—$11^1/_2$; ♀ Länge 19—$20^1/_2$, Breite $11^1/_2$—12 mm. Ecuador (Baron). Loja (Abbé Gaujon). 3 ♂ 2 ♀. Herrn Dr. Jordan vom Tring Museum gewidmet.

D. microcephaloïdes n. sp. Auf den ersten Blick einer *Anomala microcephala* außerordentlich ähnlich — ich erhielt sie zwischen solchen — kastanienbraun mit lebhaftem grünem Erzschimmer. Kopf, Halsschild und Schildchen äußerst glänzend polirt, nur das Kopfschild punktirt, das übrige punktfrei, die röthlich durchscheinenden Deckflügel sind tief gefurcht, die beiden sekundären Rippen im I. und II. Interstitium durch kurze Querrunzeln verbunden, Propygidium und Pygidium dicht nadelrissig, abstehend gelb behaart, der Bauch spärlich, die Brust dichter gelb behaart, der Mesosternalfortsatz kräftig, die Vorderschienen dreizähnig, die Tarsen ziemlich dünn, die größere Klaue gegabelt an allen Füßen. Der Seitenrand der Deckflügel ist scharf gekerbt, die Partie beim Spitzenbuckel nur wenig nadelrissig.

♂ Länge $16^1/_2$, Breite 11 mm. Columbien. Bogota.

D. sulcatus n. sp. *Thyrid. sulcatum* Cand. in litt. Hell erzgrün, die Seiten des Halsschildes gelb durchscheinend, die Deckflügel hell grasgrün mit gelbem Basalrand, der Bauch und die Brust kupferroth, die Beine und der Mesosternalfortsatz hellgelb mit grünen und kupfrigen Reflexen, die Fühler braun. Kopfschild und Stirn sind dicht punktirt, der Scheitel lichter, das Halsschild ziemlich dicht aber fein punktirt, die Seitenrandfurche kaum bis zur Mitte reichend. Das Schildchen ist $2^1/_2$ mm lang, 3 breit, mit kupfrigem Rand bei der schwach gerundeten Spitze. Die Deckflügel sind tief gefurcht und in den Furchen punktirt, die Punkte an den Seiten tiefer als auf der Scheibe, die Partie beim Spitzenbuckel nadelrissig. Afterdecke und Bauchseiten dicht nadelrissig, die letzteren und die Brust dicht und lang gelb behaart; der Mesosternalfortsatz ist sehr lang und an der Spitze ganz auffallend verdickt; die Vorderschienen sind kräftig 3zähnig, die Tarsen jedoch dünn, an allen Füßen die größere Klaue gegabelt.

♀ Länge 18, Breite 10 mm. Columbien. Caucathal. Ich sah diese Art auch in mehreren Sammlungen, aber stets nur ♀.

Thyridium violaceipes n. sp. Von der Größe und Körperform des *Th. hirtum* Kirsch, etwas heller grasgrün als dieses, die Seiten des Thorax und die Scheibe der Deckflügel bald mehr bald weniger ausgedehnt gelb durchscheinend, die ganzen Beine, auch die Schenkel und die Vorderhüften schön veilchenblau, die Afterdecke und Bauchseiten spärlicher, die Brust dicht rothgelb behaart. Das übrige wie bei dem *Th. hirtum*.

Länge 26, Breite $15^1/_2$ mm. Venezuela. 2 ♀.

Th. oblongum n. sp. Von der gestreckten, spitzovalen Körperform der ♂ von *Th. hirtum*, oben satt grasgrün, glänzend, nur die Seiten des kleinen, herzförmigen Schildchens kupferig, die Unterseite und Beine leuchtend kupferroth, die Tarsen grün, die Fühler braun mit hellerer Geißel. Kopfschild und Stirn sind ziemlich kräftig und dicht punktirt, der Scheitel

lichter. Das Halsschild ist hinten kaum vorgezogen, überall dicht und ziemlich kräftig punktirt. Schildchen und die Deckflügel auf der Scheibe ganz fein und verloschen punktirt, lebhaft glänzend, die letzteren an den Seiten und hinten dicht nadelrissig, matt, mit abgesetztem Seitenrand. Afterdecke und Bauchseiten dicht nadelrissig, kahl, die Brust an den Seiten dicht punktirt, spärlich gelb behaart. Der Mesosternalfortsatz ist kräftig, die aufgebogene Spitze zwischen die Vorderhüften ragend. Die Vorderschienen sind kräftig 3zähnig, an allen Füßen ist die größere Klaue gegabelt.

Länge 26, Breite 14 mm. ♀. Peru, Chanchamayo.

Th. marginicolle n. sp. Dem *Th. punctiventre* Waterh. zunächst verwandt, aber größer, hoch gewölbt, nach hinten verbreitert, grasgrün, lebhaft glänzend, von hinten gesehen leuchtend roth, die Seiten des Thorax breit hellgelb, Afterdecke, Unterseite und Beine erzgrün mit kupfrigen Reflexen. Die Oberseite ist ganz verloschen fein punktirt, glänzend polirt, das Kopfschild vorn etwas gröber, die Seiten der Deckflügel beim Spitzenbuckel dicht nadelrissig, matt, ihre Spitzen etwas ausgezogen. Der Bauch ist spärlicher, die Brust dicht lang greis behaart. Der Seitenrand der Deckflügel ist von der Schulter ab verdickt und metallisch gefärbt beim ♂ und ♀. Die feinen Querrunzeln auf den Deckflügeln in der Schulter-Spitzenbuckellinie fehlen beim ♂ vollständig, beim ♀ finden sich ihrer 3—4.

♂ Länge $21^1/_2$—$23^1/_2$, Breite 12—14; ♀ Länge 20—$22^1/_2$, Breite 12—$12^1/_2$ mm. Columbien, Caucathal; Ecuador-Riobamba (Dr. W. Reiss 1874).

Das Ecuador-Stück ist größer und dunkler gefärbt als die Stücke von Columbien, noch feiner punktirt, die Seiten des Halsschildes weniger gelb, der Seitenrand der Deckflügel erzgrün, bei den Columbiern kupfrig.

Th. caucanum n. sp. Dem *Th. punctiventre* Waterh. zunächst verwandt, größer und relativ flacher, oben rein gras-

grün, lebhaft glänzend, Afterdecke, Unterseite und Beine erzgrün. Die Oberseite ist glänzend wie lackirt, das Kopfschild vorn mäßig stark punktirt. Stirn und Scheitel, Halsschild und Schildchen punktfrei; die Deckflügel ganz verloschen punktirt, mit einigen kurzen Querrunzeln in der Schulterlinie, der Seitenrand bei der Schulter kaum verdickt, neben dem Spitzenbuckel nur wenig nadelrissig. Afterdecke und Bauchseiten dicht nadelrissig, spärlich behaart, die Brustseiten dichter. Der Mesosternalfortsatz ist wie bei den Arten der Gattung *Pseudomacruspis* kurz und dick, die Spitze hakenförmig nach oben umgebogen. Vorderschienen beim ♂ 2-, beim ♀ 3zähnig.

♂ Länge 20—21, Breite $10^1/_2$—$11^1/_2$; ♀ Länge 20, ♀ Breite $11^1/_2$ mm. Columbien, Caucathal.

Platyrutela cribrata Bts. Ein Schiffskapitän brachte mir von der Westküste von Costa-Rica eine Flasche voll Thiere mit. Der einzige Käfer, den ich unter Schlangen, Taschenkrebsen etc. darin fand, war das bis jetzt noch unbekannte ♂ dieser Art. Es ist relativ schlanker als das ♀, Kopf, Halsschild und Schildchen glänzender, weil besonders in der Mitte feiner punktirt, auch die Afterdecke ist feiner und spärlicher nadelrissig und darum mehr glänzend. Die Vorderschienen sind 2zähnig, die Tarsen lang und kräftig, alle Klauen einfach, die innere der Vorderfüße mit einem deutlichen kurzen Zähnchen.

♂ Länge $19^1/_2$, Breite $10^1/_2$ mm.

Chlorota Burmeister.

Die Mitglieder dieser Gattung weichen im Bau ihrer Mundtheile in einigen wichtigen Punkten von einander ab. Die Art und ihre nächsten Verwandten, für welche die Gattung gegründet wurde, *Chl. terminata* Serv., hat eine das Kopfschild überragende Oberlippe, die bei ♂ und ♀ in der Mitte ausgebuchtet ist. Bei *Chl. flavicollis* ist die Oberlippe beim ♂ und ♀ gerade in der Mitte in eine Spitze ausgezogen. Bei

Chl. terminata und *aulica* sind die Oberkiefer am Außenrand gekerbt, der Seitenzahn nach oben umgebogen; bei der *flavicollis* und *citrina* ist von einer Einkerbung des Seitenrandes kaum mehr die Rede, der Seitenzahn, mehr nach der Spitze gerückt, ist sehr groß und stark, nach oben außen gebogen. Auch die Größe und Form des Schildchens und des Mesosternalfortsatzes ist bei den einzelnen Artengruppen verschieden, so daß sich späterhin eine Auftheilung der Gattung kaum vermeiden lassen wird.

Es liegen mir nun 2 neue Arten vor, die auf den ersten Blick 2 bekannten Arten aus der Gattung *Chlorota* ganz auffallend gleichen. Die eine, vom Volcan de Chiriqui, erhielt ich zwischen Individuen der *Chl. flavicollis*, denen sie derartig glich, daß ich sie zuerst, wie der Absender, für diese Art hielt; die andere, vom Rio Chanchamayo, sieht aus wie eine schlanke *Chl. citrina*. Die erstere hat wie die *flavicollis* die Mitte der Oberlippe in eine Spitze ausgezogen, aber beim ♀ tief gekerbten Seitenrand der Oberkiefer, während diese beim ♂ ebenso gebildet sind, wie bei der *flavicollis*; die andere hat weit vorspringende, gerade abgestutzte Oberlippe, wie die *citrina*, dagegen den Seitenrand der Oberkiefer tief gekerbt, während ihn die *citrina* nicht gekerbt hat. Schildchen und Mesosternalfortsatz wie bei den Arten, denen sie gleichen. Das Auffallendste jedoch ist, daß bei beiden das Halsschild mit einer scharf eingegrabenen basalen Randfurche versehen ist, die auch vor dem Schildchen nicht fehlt. Also in allen übrigen Merkmalen Antichiriden, würden sie nach diesem Merkmal zu den Pelidnotiden gehören. Nun habe ich schon früher gezeigt, daß dieses Merkmal, die basale Thoraxfurche, nicht geeignet ist zur Trennung der beiden Hauptgruppen der Ruteliden und es sind inzwischen auch Pelidnoten bekannt geworden, denen eine basale Randfurche vollständig fehlt. Aber es hat mir bis jetzt noch nicht gelingen wollen, an Stelle dieses Merkmales ein anderes zur Trennung der beiden Gruppen

zu finden. Vorläufig möchte ich für die beiden interessanten Arten auf Grund der oben angeführten Merkmale die Gattung *Pseudochlorota* aufstellen und sie kurz beschreiben.

Ps. chiriquina n. sp. Von der Größe und Körperform der *Chl. flavicollis* Bates. Kopf, Halsschild und Schildchen bronzefarben, glänzend polirt, die Seiten des Halsschildes diffus (nicht scharf begrenzt) rothgelb, die Deckflügel hell rothbraun, zuweilen mit lichteren Streifen, die den primären Punktreihen, nicht den Tracheenstämmen entsprechen, Afterdecke, Unterseite und Beine kupfrig bronzefarben, selten mit erzgrünem Schimmer, die Schenkel röthlich durchscheinend, die Fühler hell rothbraun. Das Kopfschild ist beim ♂ etwas kürzer als das der *Chl. flavicollis*, zerstreut fein punktirt, beim ♀ dicht runzlig und dunkel kupfrig, die Stirn eingedrückt in Form eines Dreiecks, wie der Scheitel ganz fein und verloschen punktirt. Oberlippe mit vorspringender mittlerer Spitze. Oberkiefer beim ♂ am Seitenrand nicht gekerbt, beim ♀ tief eingekerbt, bei beiden mit umgebogenem Seitenzahn. Halsschild ähnlich dem der *flavicollis*, die Vorderecken stumpfer, längs dem Hinterrand eine scharf eingegrabene Randfurche, die auch vor dem Schildchen nicht unterbrochen ist; die Oberfläche glänzend polirt, kaum sichtbar fein punktirt. Schildchen, Deckflügel und Bauch beim ♂ wie bei der *flavicollis*, beim ♀ der verdickte Seitenrand der Deckflügel fehlend. Der Mesosternalfortsatz ist kleiner als bei der *flavicollis*, ein kleines Höckerchen, das die Mittelhüften nicht überragt. Die Vorderschienen sind in beiden Geschlechtern 3zähnig, die innere Klaue der Vorderfüße beim ♂ nur wenig verdickt, ungleich gespalten, die äußere Klaue der Mittel- und Hinterfüße einfach; beim ♀ an allen Füßen die größere Klaue gegabelt, an den Vorderfüßen der obere Zahn viel länger als der untere, so daß es den Anschein hat, als sei die größere Klaue der Vorderfüße einfach mit einem kleinen basalen Zahn. Die Fühlerkeule ist beim ♂ etwas länger als beim ♀, die Färbung der

beiden Geschlechter die gleiche. Eines der mir vorliegenden ♀ hat auch die eigenthümlichen schiefen Eindrücke auf den Deckflügeln neben dem Schildchen.

♂ Länge 24½, Breite 13; ♀ Länge 24—27, Breite 13½—15 mm. Panama, V. de Chiriqui.

Ps. peruana nov. spec. Gestreckt oval, das ♀ schlanker als das ♂, dunkel bronzefarben mit schwachen grünlichen Reflexen, glänzend polirt, die Fühler rothbraun. Das Kopfschild ist trapezoidal mit schwach gerundeten Ecken, der Rand ringsum aufgebogen, die Stirn tief winklig eingedrückt, die Partie vor diesem Eindruck höckerartig gewölbt, die Oberfläche beim ♂ fein, beim ♀ gröber netzartig gerunzelt, der Scheitel beim ♂ ganz fein, beim ♀ grob punktirt. Die Oberlippe überragt — von der Seite gesehen — den Vorderrand des Kopfschildes fast 1½ mm und ist vorn gerade abgestutzt, wenig behaart. Die Oberkiefer sind sehr groß, ihr Außenrand ist tief gekerbt und beide Seitenzähne nach oben umgebogen. Die Augen sind groß, stark vorgequollen, die Fühlerkeule beim ♂ kaum länger als beim ♀. Der Thorax ist hochgewölbt, etwa doppelt so breit als lang, die Vorderecken etwas vorspringend, die Mitte des Hinterrandes mäßig nach hinten gebogen, längs dem ganzen Hinterrand eine scharf ausgeprägte Basalfurche; die Oberfläche ist deutlich zerstreut punktirt, beim ♀ etwas stärker als beim ♂. Das Schildchen ist klein, herzförmig, mit gerundeter Spitze, ganz fein zerstreut punktirt. Die Deckflügel sind überall äußerst fein punktirt und außerdem mit Reihen gröberer Punkte (prim. Punktreihen), die nahe der Basis fehlen, nahe dem Hinterrand hier und da leicht vertieft sind; der Seitenrand ist fast in ganzer Länge scharf abgesetzt und verdickt bei ♂ und bei ♀. Das Propygidium ist matt, schwarz, mit feinen Borstenpunkten; das Pygidium ist glänzend polirt, beim ♂ glatt, beim ♀ ganz fein einzeln punktirt, seine Spitze mit gelbem Haarbusch. Die Bauchringe sind an den Seiten fein runzlig und spärlich behaart, die

Brust ist dicht gelbroth behaart; das Metasternum ist ziemlich breit quer abgestutzt ohne Mesosternalfortsatz. Die Vorderschienen sind in beiden Geschlechtern scharf 3zähnig, die Tarsen ziemlich lang aber doch kräftig, die größere Klaue der Vorderfüße beim ♂ verdickt, aber tief gespalten, an allen Füßen in beiden Geschlechtern die größere Klaue tief gegabelt. 1 ♂ 2 ♀.

♂ Länge 22, Breite $11^1/_2$; ♀ Länge $21^1/_2$—23, Breite $10^1/_2$—11 mm. Peru, Chanchamayo.

Chlorota terminata Serv. In der Berlin. Ent. Zeit. 1903 p. 231 habe ich darauf aufmerksam gemacht, daß diese von Guatemala bis nach S. Paulo in Brasilien verbreitete Art in eine große Zahl von Lokalrassen zerfällt und daß jede dieser Lokalrassen ihre eigene, scharf ausgeprägte Forcepsform hat. Aehnlich liegt die Sache bei der *Chlorota flavicollis:* die Stücke aus Columbien resp. aus Venezuela weichen von denen aus Panama in der Sculptur und im Bau des Forceps ab. Von der *Chl. haemorrhoidalis* Oliv. aus Guyana giebt es am oberen Amazonas eine Rasse, bei der die Naht frei bleibt von der rothen Einfassung. Diese Amazonasform, nicht die Guyanaform, hat Illiger bei seiner Uebersetzung von Olivier's Entomologie vorgelegen, wie sich aus seiner Abbildung ergiebt.

Chl. caucana n. sp. Diese Art, die vor Jahren in großer Menge in den Handel kam, findet sich in den meisten Sammlungen unter dem Namen der viel seltneren *Chl. citrina* Waterh. Sie ist größer als diese, relativ mehr verbreitert, die Seiten der Deckflügel weniger nadelrissig, das Kopfschild kaum eingekerbt, die Sculptur ist überall feiner, der Seitenrand der Deckflügel mehr verdickt und scharf abgesetzt. Beim ♂ ist die größere Klaue der Vorderfüße verdickt und gespalten, die der Mittel- und Hinterfüße einfach; beim ♀ ist nur die der Hinterfüße einfach, die der mittleren und vorderen Füße tief gabelig getheilt, der obere Zahn länger als der untere, der manchmal ganz verschwindet. Alles übrige, zumal die Färbung, wie

bei der *ritrina*. Der Forceps, ganz verschieden von dem der *ritrina*, ist ein wahres Monstrum in seinem Spitzentheil.

♂ Länge 23—25, Breite 13½—15; ♀ Länge 22½—25, Breite 13—14 mm. Columbien. Caucathal.

Chl. nasuta nov. spec. Von der Größe und Körperform der *caucana*, hell erzgrün, Kopf, Halsschild und Schildchen lebhaft goldig glänzend. Das Kopfschild ist lang dreieckig, vorn ganz kurz abgestutzt und sanft zurückgebogen, dicht nadelrissig; die dicht behaarte Oberlippe wird von ihm ganz überdeckt; die Oberkiefer sind an der Außenseite nicht gekerbt, mit weit abstehendem und aufgebogenem Seitenzahn; die Stirnnaht ist ganz verloschen, die Stirn nicht eingedrückt, wie der Scheitel ganz fein punktirt. Das Halsschild ist überall dicht aber fein einzeln punktirt, die Seitenrandfurche setzt sich über den ganzen Hinterrand fort und wird nur vor dem Schildchen durch eine Reihe von Punkten ersetzt. Das Schildchen ist klein, die Spitze nicht gerundet. Die Decktlügel sind über und über mit feinen bogigen Punkten bedeckt, die vielfach zusammenfließen und seidenartig glänzend, nur die Partie hinter dem Schildchen ist etwas lichter punktirt und die Partie neben dem Spitzenbuckel, die bei den anderen Arten dicht nadelrissig ist, ist hier glänzend, ganz fein weitläufig punktirt; der Seitenrand von der Schulter bis über die Mitte ist verdickt, glänzend kupfrig, weiterhin ist er gekerbt mit abstehenden Borsten. Das Propygidium ist dicht punktirt, in jedem Punkt eine kurze gelbe Borste; die Afterdecke ist dicht nadelrissig, lebhaft glänzend, an der Seite und Spitze mit langen rothgelben Borsten. Die Bauchringe sind an den Seiten nadelrissig und lang rothgelb behaart, die ganze Brust lang dicht behaart, der Mesosternalfortsatz wie bei der *caucana* und *ritrina*, die Vorderschienen scharf 3zähnig, alle Klauen einfach.

♀ Länge 21½, Breite 13½ mm. Bolivien. Chaco; Peru, Chanchamayo.

Rutela pygidialis n. sp. Der *sanguinolenta* und *dimorpha* zunächst verwandt, glänzend schwarz, eine breite Querbinde an der Basis der Deckflügel blutroth, unten die Spitze des Mesosternalfortsatzes, der Hinterhüftring und der Vorderrand der Hinterschenkel hellgelb. Das Kopfschild ist weiter ausgebuchtet, als bei der *sanguinolenta*, die Spitzen nicht zurückgebogen. Kopf, Halsschild und Schildchen ganz fein einzeln punktirt, ebenso die einzeln zugerundeten Deckflügel. Die Afterdecke ist mit kurzen bogigen Punkten bedeckt, in denen ganz kurze gelbe Härchen stehen; ihre Spitze ist beim ♂ in einen Höcker ausgezogen, der der Afteröffnung die Form eines spitzwinkligen Dreiecks giebt; der Forceps ist ganz verschieden gebildet von dem der *sanguinolenta* und *dimorpha*. Unterseite und Beine sculptirt wie bei den genannten Arten, die größere Klaue an allen Füßen ganz auffallend verlängert, hoch und dünn, seitlich zusammengedrückt, einfach.

Länge $16^1/_2$, Breite 9 mm. Panama.

R. versicolor Latr. Im Münchener Katalog ist diese Art zur Gattung *Pelidnota* gestellt und wegen der früheren *P. versicolor* Billb. in *P. venezuelensis* umgeändert. Sie ist jedoch, wie Herr F. Bates in den Trans. London Ent. Soc. 1904 p. 260 anführt, eine echte *Rutela*, mit der nach Beschreibung und Abbildung die *R. tricolor* Guérin synonym ist.

R. tricolorea n. sp. Der *R. lineola* L. zunächst verwandt, aber durch rothbraune Grundfarbe, feine Sculptur und einfache, nicht verlängerte Trochanteren beim ♂ von ihr verschieden. Die Grundfarbe ist ein helles Rothbraun. Der Kopf ist hellroth, die Partie bei den Augen dunkler, der Scheitel mit einem gelben Strich. Das Halsschild ist rothbraun, die Seiten hellgelb, die gelbe Färbung von der rothen durch einen schwarzen Strich geschieden, der nach außen scharf begrenzt, gewöhnlich mit dem schwarzen Fleckchen zusammenhängt, das sich an Stelle des Seitengrübchens befindet; nach innen ist der schwarze Strich diffus; die Mitte mit einer schwarzen Längs-

binde, auf der wieder ein gelber Längsstrich verläuft, der die Basis nicht erreicht und in seltenen Fällen ganz fehlt. Das Schildchen ist gelb, die Seiten (nicht die Basis) schwarz gesäumt. Die Deckflügel sind rothbraun mit einer großen schwarzen Makel auf der Scheibe, auf der sich — wie bei der *lineola* — ein gelber länglicher Fleck befindet, der bald groß ist, bald klein, zuweilen ganz fehlend; die schwarze Makel ist manchmal klein, manchmal recht ausgedehnt, läßt dann aber immer noch einzelne Reste der braunrothen Grundfarbe beim Spitzenbuckel und an der Seite erkennen. Das Propygidium ist ganz oder wenigstens in seiner hinteren Hälfte gelb. Die Afterdecke ist heller oder dunkler rothbraun mit 2 größeren schiefen Makeln an der Spitze und 2 kleineren am Seitenrand, die unter einander bei hellen Stücken zusammenfließen. Der Bauch ist dunkelbraun mit gelben runden Fleckchen an den Seiten, die Brust in ihrer vorderen Hälfte einschließlich des Mesosternalfortsatzes gelb. Die Beine sind heller oder dunkler braunroth, der Hüftring, ein Fleckchen auf dem Trochanter und der Vorderrand der hinteren Schenkel gelb, die Fühler rothbraun mit hellerer Geißel. Alle dunkle Färbung hat einen leicht erzgrünen oder kupfrigen Schimmer. Die Punktirung der Oberseite ist fein und zerstreut, die Afterdecke dagegen dicht nadelrissig. Die Trochanteren der Hinterbeine, bei *lineola*-♂ in eine vorspringende Spitze ausgezogen, sind hier einfach wie bei der *histrio*, von der sie sich durch flachere Körperform, viel feinere Punktirung und die Färbung unterscheidet.

♂ Länge 13½—17, Breite 7—9; ♀ Länge 12½—18, Breite 7½—10 mm. Venezuela, Caracas, Valencia; Columbien; Peru, Iquitos; Brasilien, S. Paulo d'Olivença.

Rutela lineola L. Wie ich in der Berlin. E. Z. 1903 p. 232 bemerkt habe, zerfällt diese Art, ähnlich der *Chl. terminata* in eine Anzahl von Lokalrassen, die sich außer durch die Färbung auch durch die Forcepsform unterscheiden. Die

Stücke im äußersten Süden (Rio grande) und im Norden (Para, Cayenne) ihres Verbreitungsgebietes sind vorwiegend schwarz; die Form *ephippium* mit viel Gelb findet sich hauptsächlich in Espirito Santo.

R. histrio Sahlbg. Auch diese Art ist offenbar im Begriff, in eine Anzahl von Lokalrassen zu zerfallen, von denen einige schon scharf ausgeprägt sind.

1) subspec. *subandina* m. mit auffallend viel Gelb, das auf den Deckflügeln das Schwarz fast ganz verdrängt. Bolivia, Yungas; Peru, Marcapata.

2) subspec. *cayennensis* m. Hier verschwindet das Gelb bis auf geringe Reste, auf den Deckflügeln nur noch ein feines Fleckchen rothgelb. Cayenne.

3) subspec. *bimaculata* m. Fein punktirt, lebhaft glänzend, auf dem Thorax die gelbe Mittellinie abgekürzt oder fehlend, auf der Deckflügelscheibe jederseits ein kreisrunder gelber Fleck. Amazonas, Tarapote (M. de Mathan).

Die für *histrio* charakteristische Forcepsform ist bei diesen Subspecies kaum verändert.

Rutelisca durangoana n. sp. Relativ schlanker als *R. Flohri*, einfarbig schwarz, nur der ganze Scheitel rothgelb. Die Sculptur ist oben überall feiner, als bei der *Flohri*, auf den Deckflügeln ganz verloschen. Das Kopfschild ist an den Seiten kaum geschwungen, der mittlere Lappen breit und kurz, wenig zurückgebogen. Die Bauchringe sind dagegen dicht und grob gerunzelt, bei der *Flohri* nur mit queren Borstenpunktreihen ausgestattet.

♂ Länge 14—14½, Breite 7½—8 mm. ♀ ignota. Mexiko, Sierra Madre de Durango, Canelas (R. Becker).

Odontognathus Riedeli n. sp. Dem *O. rubripennis* Burm. zunächst verwandt, von derselben Größe und Körperform, schön erzgrün, äußerst glänzend polirt, die Deckflügel und Beine hell röthlichgelb mit leichtem grünem Erzschimmer. Der Kopf ist mäßig stark, Halsschild und Schildchen kaum

sichtbar punktirt, die Deckflügel seicht gefurcht und in den Furchen kräftig punktirt, das Propygidium weiß behaart, die Afterdecke dicht nadelrissig, seidenartig glänzend, nur an den Seiten ebenso wie die Bauchringe mit einzelnen weißen Borsten, die Brust spärlich graugelb behaart, das Uebrige wie bei *rubripennis*.

♂ Länge 15, Breite 8 mm. Brasilien, Umgebung der Stadt S. Paulo; von Herrn Karl Riedel am 1.—15. November 1900 gesammelt und ihm gewidmet.

Homonyx fuscoaeneus n. sp. Cylindrisch, hochgewölbt, dunkel rothbraun mit ganz schwachem grünlichem Erzschimmer, die Fühlerkeule hellbraun. Das Kopfschild ist mehr als doppelt so breit wie lang, der Rand in beiden Geschlechtern hoch aufgeworfen, vorn schwach eingekerbt, an den Seiten zweifach nach innen geschwungen, seine Oberfläche wie Stirn und Scheitel dicht und fein geringelt, wenig glänzend. Das Halsschild ist hochgewölbt, dicht mit großen umwallten Punkten bedeckt, die an den Seiten überall zusammenstoßen; die sehr stumpfen Hinterecken sind breit gerundet, die spitzen Vorderecken vorgezogen. Das Schildchen ist dicht mit zusammenfließenden kurzen Bogenstrichen bedeckt, ebenso die regelmäßig und ziemlich tief gefurchten Deckflügel, deren Nahtende in eine feine Spitze ausgezogen ist. Die Afterdecke ist beim ♂ hochgewölbt mit eingezogener Spitze, beim ♀ abgeflacht, dicht und fein runzlig, schwach glänzend, nur bei der Spitze glänzend polirt und zerstreut punktirt, um die Afteröffnung mit gelbem Haarsaum. Die Unterseite und Beine sind dicht mit zusammenfließenden bogigen Strichen bedeckt, die Bauchringe mit der gewöhnlichen Querreihe von Borstenpunkten, die Borsten dick, rothbraun, die Brust dicht und lang hellgelb behaart. Die Beine sind lang und kräftig, die 4 hinteren Schienen mit vielen kräftigen Stacheln, die vorderen mit 3 kräftigen Zähnen; ebenso sind die Tarsen und Klauen lang und kräftig; die Fühlerkeule beim ♂ nicht länger, aber dicker, als beim ♀.

Länge $18^1/_2$—$19^1/_2$, Breite 10 mm. Brasilien. Theresopolis bei Rio de Janeiro; Argentinien. Santiago del Estero.

Die ersten Stücke, 2 ♂ 1 ♀, erhielt ich von Herrn Janson in London von Theresopolis; sodann sah ich sie in der Sammlung des Herrn Moser, der sie in Anzahl aus dem nördlichen Argentinien erhalten hatte. Durch das Fehlen der kupfrigen Färbung und die eigenthümliche Sculptur unterscheidet sich die Art leicht von den anderen der Gattung.

Homonyx oryctoïdes n. sp. Diese Art gleicht auf den ersten Blick ungemein einem Dynastiden, allein die vorspringende hornige Oberlippe und die ungleichen Klauen ohne Onychium erweisen sie als Rutelide. Gestreckt eiförmig, nach hinten verbreitert, flach gewölbt, hell rothbraun, die Schienen und Tarsen etwas dunkler, die Fühlerkeule hellroth. Das Kopfschild ist dreieckig wie bei den Oryctiden, vorn kurz abgestutzt und etwas aufgebogen, der Rand etwas verdickt aber nicht aufgebogen, die Stirnnaht ganz verloschen, der ganze Kopf dicht grubig punktirt und gerunzelt, matt. Die hornige Oberlippe springt etwas vor und ist in der Mitte gebuchtet; die sehr großen Oberkiefer springen weit vor und sind am Außenrand gekerbt, die Zähne des Unterkieferhelms ziemlich klein, die Mundtheile wie bei den Dynastiden dicht mit rothgelben Borsten bekleidet. Das Halsschild ist breiter als lang, ringsum mit einer Randfurche versehen, die Hinterecken stumpf, die rechtwinkligen Vorderecken kaum vorgezogen, die Oberfläche dicht und grob punktirt, schwach glänzend. Das Schildchen ist fein punktirt. Die glänzenden Deckflügel sind überall sehr fein punktirt, die nur theilweise erhaltenen primären Punktreihen auf der Scheibe hier und da furchenartig vertieft. Die beim ♂ senkrecht gestellte abgeflachte Afterdecke ist in der basalen Hälfte dicht und fein runzlig, wenig glänzend, in der apicalen Hälfte glänzend polirt, zerstreut punktirt, zuweilen mit seichtem Längseindruck, die Spitze abgestutzt, der Afterrand mit langen gelben Borsten. Bauchringe mit der gewölm-

lichen Querreihe von Borstenpunkten, in der Mitte glatt, an den Seiten fein runzlig und dicht sehr kurz behaart, die Ventralplatte des vorletzten Bauchringes so lang als die 3 vorhergehenden zusammen. Die Brust ist kurz, aber dicht rothgelb behaart, zwischen die Mittelhüften tritt ein schmaler niedriger Fortsatz der Mittelbrust. Die Beine sind sehr kräftig, die Vorderschienen mit 3 langen Zähnen, die Tarsen lang und kräftig, alle Klauen einfach, die größere Klaue beim ♂ wie bei den anderen *Homonyx*-Arten, an Mittel- und Hinterfüßen lang und dick, an den Vorderfüßen kurz und dick, plötzlich zugespitzt, nicht gespalten oder eingeschnitten, die Fühlerkeule nicht knopfförmig, etwa so lang als die Geißel.

♂ Länge $20^1/_2$—$23^1/_2$. Breite 12 mm. ♀ ignota. Mexiko. Sierra Madre de Durango. Canelas (R. Becker).

Pelidnota bahiana n. sp. Der *P. cupripes* zunächst verwandt, größer und flacher, oben hell erzgrün, glänzend polirt, der Kopf leicht kupfrig, Afterdecke, Unterseite und Beine leuchtend kupferroth, die Fühler hell braungelb. Das Kopfschild ist beim ♂ in der Mitte gekerbt, dicht runzlig, kupfrig, die Stirn flach eingedrückt, wie der Scheitel grob punktirt, lebhaft glänzend. Das flachgewölbte Halsschild ist in der Mitte winklig verbreitert, die Seiten nach hinten etwas geschwungen, die spitzen Vorderecken und scharf rechtwinkligen Hinterecken vorgezogen, die Oberfläche ziemlich dicht kräftig punktirt, die basale Randfurche bei dem einen ♂ regelmäßig, beim anderen in der Mitte breit unterbrochen. Das Schildchen ist ziemlich dicht fein punktirt. Auf den Deckflügeln springen Schultern und Spitzenbuckel vor, die primären Punktreihen sind regelmäßig, ihre Punkte kräftig, außerdem die ganze Oberfläche fein punktirt, die Punktreihen nur hier und da leicht furchenartig vertieft. Die senkrecht gestellte Afterdecke ist gewölbt, dicht zusammenfließend punktirt, nur bei der Spitze feiner und zerstreuter. Unterseite und Beine sind dicht zusammenfließend punktirt, die Bauchseiten und Brust anliegend graugelb behaart.

♂ Länge 18. Breite $8^1/_2$ mm. ♀ ignota. Brasilien, Bahia.

P. subandina n. sp. Der *P. granulata* Gory zunächst verwandt, aber meist größer, oben messingfarben mit kupfrigen Reflexen, Unterseite und Beine kupferroth. Halsschild ohne mittlere Längsfurche und ohne Eindrücke, das Kopfschild tief eingeschnitten, die Ecken zurückgebogen, die Oberseite überall mit groben, zusammenfließenden Punkten, aus denen graue Seidenhärchen entspringen. Afterdecke, Unterseite und Schenkel dicht anliegend grau behaart; der Mesosternalfortsatz ist ein kleiner spitzer Höcker, der die Mittelhüften kaum überragt, der Forceps ganz auffallend verschieden von dem der *granulata*.

♂ Länge 23, Breite 11; ♀ Länge 25, Breite 12 mm. Amazonas, Rio Juruá (Garbe); Peru, Rioja.

P. vittipennis F. Bates (Trans. London Ent. Soc. 1904 p. 264) ist die echte *P. testaceorivens* Blanch., die sich außer in Goyaz auch im Gran Chaco von Argentinien und in Bolivien am Rio Madre de Dios und Rio Mapiri findet; bei den Stücken aus Bolivien bilden solche ohne Binden auf den Deckflügeln die Mehrzahl, bei denen aus Goyaz die mit Binden.

P. aeruginosa L. Die Stücke aus Espirito Santo haben einen gelblichen Thorax mit schwacher grüner Erzfärbung, die Deckflügel sind hell lauchgrün mit wenig hervortretender gelber Basis. Die Stücke aus dem mittleren Küstengebirge, Rio de Janeiro und S. Paulo, haben dunkler erzgrünen Vorderkörper und dunkler lauchgrüne Deckflügel mit scharf hervortretender gelber Basis. Im südlichen Küstengebirge, Parana, Santa Catharina und Rio Grande d. S. findet sich ausschließlich die var. *semiaurata* mit kupferrothem Vorderkörper. Im Innern des Staates Rio grande, in den Bergen bei der Kolonie Santa Cruz, findet sich eine hübsche Varietät mit citronengelben bis orangerothen Deckflügeln und kupfrigem Halsschild — var. *citripennis* m.

P. Sancti Domini n. sp. Der *P. prolixa* Sharp zunächst verwandt und wie diese geformt, also cylindrisch, flach gewölbt oben hell röthlich gelb, Kopf, Halsschild und Schildchen etwas mehr röthlich als die Deckflügel, mit ganz schwachem Kupferschiller, die Afterdecke, Unterseite und Beine schön kastanienbraun, lebhaft glänzend. Das Kopfschild ist deutlich gekerbt, die Ecken zurückgebogen (♀), der ganze Kopf wie der Thorax vorn und an den Seiten mit kräftigen Punkten dicht bedeckt, der Thorax hinten und das Schildchen zerstreuter und feiner punktirt. Die Deckflügel mit abgesetzter Basis und Seitenrand sind überall fein und dicht punktirt, dazwischen die primären Punktreihen mit größeren Punkten. Afterdecke und Bauchseiten dicht granulirt und kurz graugelb behaart, die Mitte von Bauch und Brust kahl, der Mesosternalfortsatz viel kräftiger als bei der *prolixa*, hoch, zugespitzt.

Länge 25, Breite $12^1/_2$ mm. Ein einzelnes ♀ von der Insel Santo Domingo.

P. Ludovici n. sp. Der *P. iguita* und *Burmeisteri* zunächst verwandt, hell erzgrün mit kupfrigen Reflexen, wie die erstere, die Beine violett mit erzgrünen Tarsen, die hinteren Beine und Tarsen ebenso mächtig verdickt wie bei der *Burmeisteri*. Die Oberseite ist glänzend polirt, ganz glatt ohne alle Querrunzeln, fein und zerstreut punktirt, die Deckflügel fein gefurcht und in den Furchen fein punktirt, die Afterdecke glänzend polirt, kahl, die Bauchseiten nur ganz spärlich, die Brustseiten dichter graugelb behaart.

Länge 25, Breite $12^1/_2$ mm. Ein einzelnes Männchen wurde auf blühenden Mimosen von meinem Bruder im Staate Espirito Santo (Brasilien) am Ufer des Rio Doce zwischen Baixo Timbuhy und Guandú gefunden (21. XII. 1898).

P. tricolor Nonfr. ist die rothflügelige Varietät der *P. Burmeisteri* Burm., nicht der *P. sumptuosa* Vig., wie Herr F. Bates l. c. p. 260 angiebt.

P. Sancti Jacobi n. sp. — Burm i. litt. Der *P. ignita* Oliv. nahe verwandt, flach gewölbt, satt erzgrün, der Rand des Kopfschildes, die Beine und Fühler veilchenblau, die Deckflügel schön hellgelb mit lebhaftem grünem Erzschimmer. Das Kopfschild ist beim ♂ tief gekerbt, beim ♀ parabolisch und vorn zurückgebogen, der ganze Vorderkörper, Kopf, Halsschild und Schildchen mit großen runden grubigen Punkten, die an den Seiten vielfach zusammenstoßen, dicht bedeckt. Auf den Deckflügeln sind die Punkte der primären Punktreihen groß und tief, dunkel erzgrün, sie laufen überall mit Ausnahme einiger an der Basis und an der Seite in lange Striche resp. Furchen zusammen; außerdem finden sich überall ganz feine nicht dunkel gefärbte Pünktchen dazwischen; zuweilen findet sich parallel dem Seitenrand ein grüner Längswisch. Die Afterdecke und Bauchseiten sind dicht nadelrissig mit winzigen gelben Härchen, die Hinterbeine sind beim ♂ verdickt, die Hinterschienen seitlich zusammengedrückt, aber ihr oberes Ende nicht ganz gerundet, sondern mit einer feinen Spitze, die Innenseite der hinteren Schienen und Schenkel dicht mit abstehenden gelblichen Haaren bekleidet; beim ♀ sind die Hinterbeine dünner und wenig behaart.

Länge $23^1/_2$—26. Breite $12^1/_2$—13 mm. ♂♀. Argentinien, Santiago del Estero (Billberg) Salta, Tucuman, Cordova (Prof. Dr. Stempelmann).

P. fusciventris n. sp. Der vorhergehenden Art zunächst verwandt, aber kleiner, oben hell röthlichgelb mit schwachen röthlichen oder kupfrigen Reflexen, Afterdecke, Unterseite, Beine und Fühler dunkel kastanienbraun mit schwachem Bronzeschimmer. Das Kopfschild ist beim ♂ kurz, breit gekerbt, beim ♀ lang, kaum gekerbt und die Spitze höher umgebogen. Kopf, Halsschild und Schildchen mit großen, aber ziemlich flachen runden Punkten dicht bedeckt; die Ränder dieser Theile zuweilen fein erzgrün gesäumt. Die Deckflügel sind tief gefurcht, alle Furchen braun, außerdem im I. und II. Inter-

stitium und auf der II. primären Rippe vereinzelte flache Punkte. Die Hinterbeine sind beim ♂ verdickt und auf der Innenseite fein behaart.

Länge 19—21. Breite $9^1/_2$—11 mm. ♂♀. Peru. Chuchuras (Eckhard). Chanchamayo.

P. crassipes n. sp. Von der Körperform der *P. fuscicentris* m.. Oberseite und Beine hell scherbengelb mit leichten erzgrünen und kupfrigen Reflexen, die Unterseite etwas dunkler, selten dunkel erzgrün. Das Kopfschild wie bei der *fuscicentris* geformt, seichter und weitläufiger punktirt, ebenso Kopf, Halsschild und Schildchen. Auf den Deckflügeln sind die Punkte der primären Punktreihen groß und im Grunde braun gefärbt; sie laufen jedoch nicht zu Furchen zusammen, die von der Basis bis zum Hinterrand reichen, sondern sind auf der Scheibe nur zu kurzen Strichen vereint, an der Seite meist ganz vereinzelt stehend. Afterdecke und Bauchseiten dicht nadelrissig, wie die Brust fast kahl, der Mesosternalfortsatz kleiner als bei der *fuscicentris*, ein spitzes Höckerchen, das die Mittelhüften kaum überragt. Die Verdickung der hinteren Beine ist hier relativ am stärksten, die Innenseite der Beine jedoch ganz kahl; auch die vorderen Klauen nebst Klauenglied sind beim ♂ verdickt und verlängert.

Länge $17^1/_2$—18. Breite 9—$9^1/_2$ mm. ♂♀. Argentinien. Missiones; Paraguay. Asuncion (Dr. Bohls).

Mesomerodon gen. nov. *Pelidnotinorum*. Ich errichte diese neue Gattung für eine neue Art der Gruppe der Pelidnotinen, die sich von allen übrigen Arten dieser Gruppe durch ihre eigenthümlichen sexuellen Merkmale auszeichnet. Beim ♂ sind die Schenkel der Mittelbeine in der Mitte verbreitert und mit einem nach hinten gerichteten Fortsatz versehen; außerdem ist der Spitzenbuckel auf den Deckflügeln in einen nach hinten gerichteten spitzen Zahn ausgezogen, wie bei der *Hoplopelidnota Candezei* F. Bates.

M. spinipenne nov. spec. Oval, nach vorn und hinten gleichmäßig verschmälert, abgeflacht, die Oberseite und Mitte der Afterdecke schön hellgelb, glänzend, mit ganz schwachem röthlichem Schimmer, die Ränder fein erzgrün, die Seiten der Afterdecke, die Unterseite und Beine bronzefarben, dicht nadelrissig mit seidenartigem Glanz, die Tarsen und zuweilen die Außenseite der Schienen mehr kupferroth, die Fühler braungelb. Das Kopfschild ist parabolisch, doppelt so breit als lang, der fein braungrün gesäumte Rand nicht umgebogen, die Stirnnaht in der Mitte breit unterbrochen, an den Seiten fein braungrün, der ganze Kopf fein runzlig punktirt, lebhaft glänzend. Das Halsschild ist etwa doppelt so breit als lang, ringsum — auch vor dem Schildchen — mit einer Randfurche, die Hinterecken stumpf, die nahezu rechtwinkligen Vorderecken kaum vorgezogen, die Mitte hinten vorgezogen. Das Schildchen ist ganz klein, gerundet; beide sind ziemlich dicht aber fein punktirt, lebhaft glänzend. Die Deckflügel sind dicht mit ziemlich großen runden bräunlichen Punkten bedeckt, von denen die der primären Punktreihen in Reihen angeordnet, aber nicht größer sind, als die in den Interstitien; am Nahtende sind sie in eine feine Spitze ausgezogen; der Spitzenbuckel springt beim ♀ höckerartig vor, beim ♂ ist er in eine kegelförmige Spitze ausgezogen; der hintere Theil des Seitenrandes ist punktfrei und der Hinterrand hinter dem Spitzenbuckel fein runzlig. Die Afterdecke steht in beiden Geschlechtern nahezu senkrecht, beim ♂ ist sie quer abgestutzt, beim ♀ zugespitzt, dicht und fein nadelrissig, seidenartig glänzend, beim ♂ kahl, beim ♀ mit einigen langen weißen Haaren längs dem Seitenrand. Brust und Bauch sind beim ♂ überall dicht nadelrissig, seidenartig glänzend, beim ♀ in der Mitte glänzend, die Seiten des Bauches sind anliegend grauweiß behaart. Die Brust trägt einen kräftigen dicken zugespitzten Mesosternalfortsatz, der nach unten und vorn vorspringt; zwischen den Vorderhüften ist ein kräftiger Prosternalzapfen, der an der

unteren Kante verbreitert ist. Die Beine sind kräftig gebaut, die mittleren Schenkel beim ♀ einfach, beim ♂ stark verbreitert (ohne verdickt zu sein) und mit einem mittleren, nach hinten gerichteten zahnartigen Vorsprung; die Vorderschienen haben 3 kräftige schwarze Zähne, die Tarsen sind schlank, die größere Klaue bei ♂ und ♀ an allen Füßen einfach, die Fühlerkeule in beiden Geschlechtern gleich lang.

♂ Länge 18½, Breite 10½; ♀ Länge 22—23½, Breite 12½—13½ mm. Peru, Chuchuras (Eckhard); Amazonas, Rio Purus.

Plusiotis Flohri n. sp. Der *Baleni* und *Lacordairei* zunächst verwandt, relativ etwas breiter, aber nicht nach hinten verbreitert, wie die *Sallaei*, oben schön apfelgrün mit goldgelbem Schimmer, unten grünlich silberglänzend, die Mitte der Schenkel und die Schienen röthlich violett, die Tarsen silbergrün, die Fühler rothbraun; die Spitzenbuckel der Deckflügel springen weniger vor und sind nicht metallisch gefärbt. Der Kopf ist runzlig punktirt, mit leicht röthlichem Schimmer auf dem Kopfschild und bei den Augen. Das Halsschild, ringsum fein silberig gerandet, ist äußerst fein und dicht punktirt mit vereinzelten gröberen Punkten dazwischen, ebenso das Schildchen. Die Deckflügel sind regelmäßig gefurcht und in den Furchen kräftig punktirt; in den 3 discalen Interstitien befinden sich abgekürzte Punktreihen, die ganze Oberfläche ist äußerst fein und ziemlich dicht punktirt, daher weniger glänzend, als bei den genannten 3 Arten. Die Afterdecke ist mit einzelnen ziemlich großen Punkten dicht bedeckt; der Mesosternalfortsatz ist ein ganz kleiner spitzer Höcker, der die Mittelhüften kaum überragt, am kleinsten von den genannten 3 Arten.

Länge 24, Breite 14 mm. ♂. Mexiko, Ventanas im Staate Durango.

Heterosternus Oberthüri Ohs. Von dieser Art habe ich inzwischen auch das ♂ kennen gelernt; es gleicht dem des *H. Rodriguezi* außerordentlich, ist aber relativ noch etwas

breiter und der Dorn am Hinterschenkel sitzt nicht beim Knie, sondern nahe beim Trochanter. Die Art findet sich auch in Guatemala.

Areoda espiritosantensis n. sp. Von den beiden anderen Arten der Gattung durch die Färbung, die nahezu fehlende Punktirung und den großen Mesosternalfortsatz verschieden. Groß, hochgewölbt, der Kopf dunkel kupfrig, Halsschild und Schildchen braungelb mit Kupferglanz, die Ränder erzgrün, die Deckflügel hell braungelb ohne allen Metallschimmer, nur die Naht ganz fein grün, Afterdecke, Unterseite und Beine rein bronzefarben, die Fühler braun. Das Kopfschild, geformt wie bei den 2 anderen Arten, ist dicht runzlig punktirt, Stirn und Scheitel dagegen zerstreut einzeln punktirt. Halsschild und Schildchen sind ganz weitläufig mit verloschenen Pünktchen überstreut, die Deckflügel glänzend polirt, ganz frei von Punkten und Furchen, nur neben der Naht hinten eine kurze Furche. Afterdecke und Bauchseiten äußerst fein runzlig, matt, die Mitte des Bauches und der Brust glatt, die Brust an den Seiten ganz spärlich behaart. Der Mesosternalfortsatz ist ein dicker Zapfen, der bis zum Vorderrand der Vorderhüften reicht.

Länge 29, Breite 18 mm. ♂♀. Espirito Santo, Col. Sta. Leopoldina.

Areoda magnifica Nonfr. ist, wie ich mich durch Untersuchung der Type überzeugte, das ♀ von *Anoplognathus analis* Dalm.

Hoplognathus Helmenreichi n. sp. Kurz gedrungen gebaut, hochgewölbt, dunkel erzgrün, mäßig glänzend, die Deckflügel roth. Das Kopfschild ist beim ♂ dreilappig wie bei *H. Kirbyi*, ausgehöhlt, dunkel bronzefarben, runzlig und matt; die Stirn ist schwach eingedrückt, kräftig punktirt, der Scheitel weitläufiger und feiner. Das Halsschild, geformt wie bei der *Kirbyi*, ist dicht und ziemlich kräftig punktirt, die Punkte an den Seiten vielfach zusammen fließend. Das Schildchen ist fein punktirt. Die Deckflügel sind regelmäßig gefurcht und

in den Furchen kräftig punktirt, außerdem die ganze Oberfläche dicht mit feinen Pünktchen übersät. Afterdecke und Bauchseiten sind dicht runzlig, fein seidenartig glänzend, die Brust dicht und lang rothgelb behaart, der Mesosternalfortsatz mäßig lang, etwas nach unten gesenkt, die Vorderschienen 3zähnig, die Fühlerkeule beim ♂ länger als die Geißel, alle Klauen einfach.

Länge 19, Breite 11 mm. ♂. Buenos-Aires. Ich fand die Art unter dem obigen Namen in mehreren Sammlungen und erhielt mein Exemplar mit der Weber'schen Sammlung.

H. parvulus n. sp. Die kleinste Art der Gattung. Kurz gedrungen gebaut, hochgewölbt, Kopf, Halsschild und Schildchen braungelb mit Kupferglanz, die Ränder erzgrün, die Deckflügel hellgelb ohne Metallschimmer, beim ♀ mit dunkelbrauner Makel auf der Scheibe und braunem Randsaum hinten, Afterdecke, Unterseite und Beine erzgrün mit kupfrigen Reflexen, zuweilen der Bauch hellbraun durchscheinend, die Fühler hellbraun. Das Kopfschild ist viereckig mit nach hinten gebogenem Vorderrand, der beim ♂ hoch, beim ♀ wenig aufgeworfen ist, der ganze Kopf weitläufig fein punktirt, glänzend. Das Halsschild, ringsum kräftig gerandet, ist zerstreut fein punktirt, ebenso das Schildchen. Die Deckflügel sind mit Reihen kräftiger Punkte (primären Punktreihen) versehen, die beim ♂ nur hinten neben der Naht, beim ♀ auch auf der Scheibe furchenartig eingedrückt sind; zwischendurch stehen vereinzelte feine Pünktchen. Afterdecke und Bauchseiten fein gerunzelt, kahl, die Brust spärlich behaart, der Mesosternalfortsatz ist ein kurzer spitzer Höcker, der die Mittelhüften nur wenig überragt.

♂ Länge 16½, Breite 9½; ♀ Länge 18, Breite 10 mm. Brasilien.

H. limbatipennis n. sp. Durch die in der Mitte breitere Körperform etwas von den übrigen Arten der Gattung abweichend. Oval, in der Mitte am breitesten, ziemlich hoch

gewölbt, oben hell braungelb, auf Kopf, Halsschild und Schildchen mit lebhaftem grünem und kupfrigem Metallschimmer, die Deckflügel nur ganz schwach metallisch, ihr Hinterrand und Seitenrand hinten schwarzbraun. Afterdecke, Unterseite und Beine dunkel bronzefarben mit kupfrigen oder grünen Reflexen. Das Kopfschild ist viereckig, breiter als lang, der Vorderrand nach hinten gebogen, beim ♂ hoch, beim ♀ nur ganz schwach aufgeworfen, ganz fein punktirt, glänzend, während Stirn und Scheitel gröber punktirt sind. Das Halsschild ist flach gewölbt, weitläufig ganz fein punktirt, sein Seitenrand zwischen Mitte und Hinterecken nach innen geschwungen; das Schildchen hat nur bei der Basis einige feine Pünktchen. Die Deckflügel sind in der Mitte am breitesten, der Seitenrand hier etwas herabgezogen, beim ♀ neben der Schulter verdickt, die Punkte der primären Punktreihen klein und flach, nur hier und da in seichten Furchen stehend. Die Afterdecke ist dicht runzlig, schwach glänzend, an den Seiten und der Spitze mit langen gelben Borsten. Brust und Bauch sind in der Mitte glatt, an den Seiten dicht runzlig und lang graugelb behaart, der Mesosternalfortsatz kurz und breit, zugerundet, bald mehr, bald weniger weit vorragend. Die Vorderschienen sind 3zähnig, die Tarsen länger als bei den anderen Arten der Gattung, alle Klauen einfach.

♂ Länge 20—20½, Breite 12; ♀ Länge 21½—24, Breite 12½—14 mm. Brasilien, Minas geraës (Serra da Caraça); Rio de Janeiro (Theresopolis).

Byrsopolis mexicana n. sp. Eine eigenthümliche kleine Art, die nach dem Habitus und der Form des Kopfschildes besser in die Gattung *Hoplognathus* paßte, in die sie aber wegen des die Mittelhüften nicht überragenden Fortsatzes der Mittelbrust nicht aufgenommen werden darf. Oval, ziemlich flach gewölbt, dunkelbraun mit schwachem Erzschimmer, oben und unten dicht und fein gerunzelt, matt seidenartig glänzend. Das Kopfschild ist viereckig, doppelt so breit als lang, der

Vorderrand scharf nach hinten gebogen und ringsum hoch aufgeworfen; die Oberfläche vorn ganz glatt, hinten fein höckerig, glänzend. Die Stirnnaht ist ganz verschwunden, Stirn und Scheitel dicht runzlig, matt, die Fühler braungrün, die Keule (beim ♀) kürzer als die Geißel. Das Halsschild ist flach gewölbt mit angedeuteter Mittelfurche, die basale Randfurche vor dem Schildchen fehlend, an der Basis am breitesten, die Seiten zwischen Mitte und Basis nach innen geschwungen, Vorder- und Hinterecken scharfwinklig vorgezogen. Die Deckflügel sind dem Verlauf der primären Punktreihen entsprechend mit regelmässigen Furchen versehen, die nur beim Spitzenbuckel verloschen sind; die Nahtrippe hinter dem Schildchen zerstreut punktirt, glänzend, alles übrige dicht gerunzelt. Die Mitte der Brust und des Bauches punktirt und etwas mehr glänzend, die Brust an den Seiten ganz kurz spärlich behaart; die Hinterbrust schiebt sich mit einer kurzen Spitze zwischen die Mittelhüften, ohne sie jedoch zu überragen; die Vorderbrust mit einem kurzen, seitlich zusammengedrückten Prosternalfortsatz. Die Vorderschienen haben neben dem spitzen Apicalzahn nur einen, aber scharf zugespitzten Seitenzahn, die Tarsen sind an den Vorder- und Mittelbeinen dünn und lang, an den Hinterbeinen die ersten Glieder verdickt und dicht grob punktirt, nach dem Klauenglied zu gleichmäßig an Dicke abnehmend, die Klauen schlank, alle einfach.

Länge 14—16. Breite 8—8½ mm. ♀. Mexico, San Blas. 3 Exemplare erhielt ich von Herrn Höge aus Mexico ohne genauere Fundortsangabe; ein viertes aus San Blas sah ich in der Sammlung des Herrn R. Becker, alle 4 ♀; das ♂ ist mir noch unbekannt.

Oogenius virens Solier. Die Oberseite ist dunkel erzgrün wie bei der *Phyllopertha horticola*, der Thorax, das Halsschild ziemlich dicht und kräftig punktirt, die Deckflügel regelmäßig und tief gefurcht und in den Furchen kräftig punktirt; Afterdecke, Unterseite und Beine dunkler grün, lebhaft glänzend

mit leicht bläulichem Schimmer, dicht schwarz behaart. Die Vorderschienen sind 3zähnig, die Tarsen lang und schlank, alle Klauen einfach.

♂ Länge 15½, Breite 10 mm. ♀ ignota. Chile, Coquimbo.

Die Art ist sehr selten; außer der Type im Pariser Museum kenne ich nur noch ein Exemplar, das sich jetzt in meiner Sammlung befindet und bei dem die Deckflügel kirschroth gefärbt sind mit Ausnahme der grünen Naht. In den Sammlungen findet sich als *O. virens* meist die folgende Art.

O. chilensis n. sp. Beträchtlich größer als die vorhergehende, flacher gewölbt und nach hinten mehr verbreitert, oben dunkelgrün mit bläulichem Schimmer, ganz schwach glänzend. Unterseite etwas heller grün und stärker glänzend. Kopfschild geformt wie bei *virens*, nahezu halbkreisförmig, der Rand ringsum aufgebogen, die Oberfläche wie die Stirn dicht zusammenfließend punktirt, der Scheitel fast punktfrei. Das Halsschild ist doppelt so breit als lang, die Ecken sehr stumpf und gerundet, die basale Randfurche vor dem Schildchen meist unterbrochen, die ganze Oberfläche ziemlich dicht aber fein punktirt. Das Schildchen ist bei den Seiten fein punktirt, die Mitte glatt. Die flach gewölbten und nach hinten verbreiterten Deckflügel sind nicht gefurcht, über und über mit feinen und gröberen Punkten bedeckt, nur neben der Naht ist noch die primäre Punktreihe erhalten; ihr Seitenrand ist, wie bei der *virens*, von der Basis an gekerbt. Die Afterdecke ist in beiden Geschlechtern senkrecht gestellt und gewölbt, dicht mit zusammenfließenden bogigen Punkten bedeckt, aus denen vereinzelte lange schwarze Haare entspringen, glänzend, die Bauchringe sind an den Seiten ebenso sculptirt und schwarz behaart, die Mitte mehr zerstreut punktirt wie die Schenkel, die Schienen wieder gröber und dichter, beide lang schwarz behaart. Die Brust ist dicht punktirt, beim ♂ dicht und lang rothgelb, beim ♀ kurz und spärlich schwarz behaart; das Metasternum schiebt sich als kurze breit zugerundete Spitze zwischen die Mittel-

hüften, ohne sie nach vorn zu überschreiten. Die Beine sind sehr kräftig gebaut, die Vorderschienen 3zähnig, beim ♂ alle Tarsen dicker als beim ♀, die größere Klaue der Vorderfüße beim ♂ verdickt, alle Klauen einfach.

♂ Länge 23. Breite 15; ♀ Länge 20—23, Breite 13—15 mm. Chile. Valparaiso. Valdivia. 1 ♂ 5 ♀.

Verzeichniß der in dieser Arbeit besprochenen Gattungen und Arten.

Anomala nigrosellata nov. spec. Venezuela . . . . p. 283
„ *Schneideri* nov. spec. Honduras . . . . p. 284
„ *mimeloides* Ohs. var. *fuscoviridis*. Costa-Rica p. 285
Strigoderma floridana nov. spec. Florida . . . . p. 285
Lagochile brunnea Perty . . . . . p. 286
„ (nec *Antichira*) *amazona* Thunbg. . . . p. 286
„ *boliviana* nov. spec. Bolivia . . . . . p. 287
„ *obscurata* nov. spec. Venezuela . . . . p. 287
„ *Wiengreeni* nov. spec. Brasilien . . . . p. 288
Ometis cetonioides Serv. . . . . p. 289
„ *macraspidioides* nov. spec. Brasilien. Para . p. 289
Macraspis maculicollis nov. spec. Peru . . . . . p. 289
„ *tristis* Casteln. Guadelupe . . . . . p. 290
„ *tetradactyla* L. Jamaica . . . . . p. 290
„ *melanaria* Blanch. (= *aterrima* Waterh.) . p. 290
„ *dichroa* Mannerh. und var. *cribrata* Waterh. p. 291
„ *gagatina* Waterh. . . . . p. 292
„ *morio* Burm. (= *brasiliensis* Arrow) . . p. 292
„ *andicola* Burm. und var. *sobrina* Waterh. . p. 293
„ *bicincta* Burm. var. *flavipennis* var. nov.
Peru . . . . . p. 293
Antichira modesta Waterh. = *Pseudomacraspis*.
„ *hemichlora* Cast. var. *nigripennis* nov. var.
Espirito Santo . . . . . p. 293

Antichira capucina Fabr. var. *convexa* Oliv. . . . p. 294
„ *campisilvatica* nov. spec. Guyana, Amazonas p. 294
A. subaenea Brm. subspec. *fluminensis* m. Rio de Janeiro p. 294
A. Adamsi Waterh. subspec. *goyana* m. Goyaz . . p. 295
A. Helleri n. sp. Ecuador . . . . . p. 295
Dorystethus taeniatus Perty. Bahia . . . . . p. 296
„ „ subspec. *amazonicus* m. Amazonas p. 296
„ „ „ *surinamensis* m. Surinam p. 296
„ „ „ *cayennensis* m. Cayenne p. 297
„ „ „ „ *peruanus* m. Peru . . p. 297
„ *chlorophanus* Burm. . . . . p. 297
„ *corruscus* Serv. . . . . p. 297
„ *espirito-santensis* n. sp. . . . . p. 298
„ *andicola* n. sp. Bolivien. Peru. Columbien p. 298
„ *columbicus* n. sp. Columbien . . . . . p. 299
„ *maximus* n. sp. Columbien. Ecuador . . p. 299
„ *substriatus* Waterh. . . . . p. 299
„ *castaniipennis* n. sp. Ecuador . . . . p. 299
„ *auriceps* n. sp. N. Granada . . . . . p. 300
„ *Jordani* n. sp. Ecuador . . . . . p. 300
„ *microcephaloïdes* n. sp. Columbien . . . p. 301
„ *sulcatus* n. sp. Columbien . . . . . p. 302
Thyridium violaceipes n. sp. Venezuela . . . . . p. 302
„ *oblongum* n. sp. Peru . . . . . p. 302
„ *marginicolle* n. sp. Columbien . . . . p. 303
„ *caucanum* n. sp. Columbien . . . . . p. 003
Platyrutela cribrata Bts. ♂ . . . . . p. 304
Pseudochlorota gen. nov. Antichirin. . . . . p. 306
Ps. chiriquina n. sp. Panama . . . . . p. 306
Ps. peruana n. sp. Peru . . . . . p. 307
Chlorota caucana n. sp. Columbien . . . . . p. 308
„ *nasuta* n. sp. Bolivien. Peru . . . . . p. 309
Rutela pygidialis n. sp. Panama . . . . . p. 310
R. versicolor Latr. = (*tricolor* Guérin) . . . . . p. 310

R. tricolorea n. sp. Venezuela, Columbien, Brasilien . p. 310
R. histrio Sahlbg. subspec. *subandina. cayennensis. bimaculata* . . . . . p. 312
Ratelisca daraugoana n. sp. Mexico . . . . . p. 312
Odontognathus Riedeli n. sp. Brasilien. S. Paulo . . p. 312
Homonyx fuscoaeneus n. sp. Brasilien. Argentinien . p. 313
„ *orychoïdes* n. sp. Mexico . . . . . p. 314
Pelidnota bahiana n. sp. Bahia . . . . . p. 315
P. subandina n. sp. Amazonas, Peru . . . . . p. 316
(*P. rittipennis*) F. Bates) = *P. testaceovirens* Blanch. . p. 316
P. aeruginosa L. var. *citripennis* m. Rio grande . . p. 316
P. Sancti Domini n. sp. Santo Domingo . . . . p. 317
P. Ludovici n. sp. Brasilien. Espirito Santo . . . p. 317
(*P. tricolor* Nonfr.) = *P. Burmeisteri* nec *P. sumptuosa* Vig. . . . . p. 317
P. Sancti Jacobi n. sp. Argentinien . . . . . p. 318
P. fussirentris n. sp. Peru . . . . . p. 318
P. crassipes n. sp. Paraguay . . . . . p. 319
Mesomerodon gen. nov. Pelidnotin. für . . . . . p. 319
M. spinipenne nov. spec. Brasilien, R. Purus . . . p. 320
Plusiotis Flohri n. sp. Mexico, Ventanas . . . . . p. 321
Heterosternus Oberthüri Ohs. ♂ . . . . . p. 321
Areoda espiritosantensis n. sp. Brasilien . . . . . p. 322
(*Areoda magnifica* Nonfr.) = *Anoplognathus analis* Dalm. ♀ . . . . . p. 322
Hoplognathus Helmenreichi n. sp. Buenos-Aires . . p. 322
H. parvulus n. sp. Brasilien . . . . . p. 323
H. limbatipennis n. sp. Brasilien . . . . . p. 323
Byrsopolis mexicana n. sp. Mexico . . . . . p. 324
Oogenius virens Solier . . . . . p. 325
O. chilensis n. sp. Chile . . . . . p. 326

Ueber einige Varietäten der Cetonischema speciosa Ad.

von **A. F. Nonfried** in Rakonitz.

Unter den vielen hunderten von Exemplaren der *Cetonisch. speciosa* und deren Varietät *Jousselini* Gory befanden sich viele Exemplare, deren constante Sculptur und Färbung sie als gute Varietäten der ursprünglichen Art erscheinen lassen und hier beschrieben werden sollen. Diese sämmtlichen Varietäten stammen aus Khossowa, Persisch-Kurdistan, von wo schon in früheren Sendungen theils neue, theils äußerst seltene Spezies anlangten. Ed. Reitter führt in seiner sehr gründlichen Monographie der palaearctischen Cetonien außer der Stammart folgende Varietäten auf, deren Kennzeichen hier kurz folgen.

1. **Cet. speciosa** Ad. — Stammform — grün, oben matt glänzend. Beine, Schulterblätter und ein Theil der Unterseite blau.

Heimath: Klein-Asien, Syrien.

2. v. **caucasica** Rttr. Röthlich golden mit Fettglanz. Seiten der Hinterbrust goldgrün.

Aus Caucasien.

3. v. **Jousselini** Gory. Grün, Thorax, Schildchen und die Seiten der Hinterbrust tief purpurroth. Schulterhöcker, Deckenränder und Unterseite tief blau.

Heimath: Syrien, Mesopotamien.

Nun treten noch folgende Varietäten hinzu:

4. v. **nobilitata** m. Licht smaragdgrün mit schwachem Goldschimmer, Clypeus blau, die Stirn goldgrün, Flügeldecken an der Naht, den Seitenrändern und beim Schildchen blau. Unten blau, ins Violette übergehend, Hinterbrustränder grün, Schulterhöcker blau.

Länge 30 mm.

5. v. **impressicollis** m. Lichtgrün, schwach goldig schimmernd. Thorax etwas lichter gefärbt. Clypeus schmaler als bei der Stammart, schütter punktirt. Thorax an der Scheibe ganz glatt, an den Rändern fein, beim Scheitel gröber punktirt, beiderseits nahe der Basis je eine tiefe, schräge Einkerbung. Flügeldecken an der Naht breit und flach quer gerunzelt; unter den Schulterhöckern am Rande feine schmalere Runzeln vorhanden. Nahtstreifen glatt, lebhafter als die Umgebung gefärbt.

Pygidium nahe der Spitze breit eingedrückt, so daß dessen Mitte wulstig erscheint.

Bauchmitte und Mittelbrust dunkelgrün, ebenso die Schenkel, deren Ende bläulich angelaufen ist; Schienen und Tarsen blau.

Länge 28 mm.

6. v. **rugosa** m. Lichtgrün, stark goldglänzend, Unterseite dunkler gefärbt. Clypeus mit undeutlichem Mittelwulst, breit abfallenden Seitenrändern, grob dicht punktirt. Thorax an den Seitenrändern dichter, an der Scheibe äußerst fein aber spärlich punktirt, an der Basis je ein flaches Grübchen.

Schildchen glatt. Flügeldecken mit je zwei erhabenen Streifen, die Zwischenräume tief grubig gerunzelt, die Runzeln an den Seitenrändern und Schildchen in dichte grobe Punkte aufgelöst. Naht breit, glänzend. Pygidium dicht nadelrissig sculptirt, weniger glänzend. Tarsen blaugrün.

7. v. **ignea** m. Oben gleichmäßig tief rothgoldig, sehr glänzend, unten licht goldgrün, die Schienen dunkler, Tarsen dunkelgrün mit Bronzeglanz. Pygidium fein gestrichelt, dazwischen einzelne flache Punkte; beiderseits schief zur Spitze ein tropfenförmiges, ziemlich tiefes Grübchen.

Länge 28 mm.

8. v. **obscuripennis** m. Eine Farbenvarietät der *Jousselini*. Die Flügeldecken grünlich mit rauchbraunem Schein, so daß die grüne Grundfarbe fast verschwindet. Thorax tief goldroth. Schildchen desgleichen, seine Spitze jedoch blasser. Unten wie *Jousselini* gefärbt und sculptirt.

Länge 28—30 mm.

9. v. **Moseri** m. Eine prachtvolle, tief dunkelgrüne bis schwarzgrüne Varietät; die letzteren Stücke zeigen einen starken Erzglanz, der bei den lichteren Exemplaren nicht so stark auftritt. Unten goldgrün. Hinterbrust goldig. Schenkel und Schienen blaugrün, Tarsen dunkelblau.

Länge 28—30 mm.

Herrn Hauptmann K. Moser gewidmet.

Beitrag zur Kenntnis der Fulgoriden

von **Edmund Schmidt**, Stettin.

I.

Die Gattungen Pristiopsis n. gen. und Phrictus Spinola.

Zu der kleinen Abhandlung, welche ich hier über eine neue Gattung und über *Phrictus* Spin. veröffentliche, benutzte ich außer dem hiesigen Museumsmaterial das des königlichen zoologischen Museums zu Berlin. Für die Freundlichkeit mit der man mir das Material des Berliner Museums zur Verfügung stellte, (es waren darunter Typen von Fabricius und Burmeister.) sei den Herren Geh. Regierungsrat Prof. Dr. K. Moebius, Direktor des Museums, und Dr. Th. Kulgatz, dem Verwalter der Hemipteren, aufrichtiger Dank dargebracht.

Gen. **Pristiopsis** n. gen.

Der Kopffortsatz so lang wie der Körper, wagerecht vorwärts strebend, allmählich sich verjüngend, verläuft in eine schräg

aufwärts gerichtete Spitze; zu jeder Seite des Kopffortsatzes steht eine Reihe starker, scharfer Zähne, welche durch ihre Stellung und Gestaltung dem Kopffortsatz die Form und das Aussehen der Säge des Sägefisches (Pristis antiquorum) geben. Stirnseitenränder vor den Fühlern stark eingekerbt; die Stirn-Clipeusrundungen sind in scharfe Spitzen bedeutend vorgezogen. Der Costalrand der Deckflügel ist in der Apicalhälfte stark gewölbt, die Apicalhälfte so abgerundet, daß die größte Länge der Deckflügel dem Suturalrande genähert liegt. Flügel mit großem Augenfleck auf der Apicalspitze und tiefer Einbuchtung am Hinterrande, unmittelbar vor dem Augenfleck.

Hierher gehört eine Art: *Fulgora serrata* Fabr.

Über die Geschichte der als neue Gattung *Pristiopsis* ausgeschiedenen *Fulgora serrata* Fabr. und ihrer systematischen Stellung sei kurz folgendes gesagt.

Nachdem Spinola *F. serrata* Fabr. (Ann. Soc. Ent. Fr. IV S. 235, 2. 1839) zur Gattung *Pyrops* gestellt hatte, glaubte Walker, da *Serrata* Fabr. absolut keine Merkmale der Gattung *Pyrops* aufweist, die genannte Art nicht in dieser Gattung lassen zu dürfen und teilte sie der Gattung *Phrictus* Spin. zu, indem er eine zweite Gruppe in dieser Gattung für sie schuf. (Walker, List. of Homopt. Ins. II. S. 264, 2. 1851). *F. serrata* Fabr. hat nun aber mit der Gattung *Phrictus* Spin. ebensowenig wie *F. annularis* Oliv. zu tun, für welche Art Walker die Gattung *Diarcusa* aufstellte. (Walker, List. of Homopt. Ins., Suppl. S. 44, 1858). Während die Gattung *Diarcusa* Walk. Verwandtschaft mit *Euchophora* Spin. zeigt, stimmt die neue Gattung in mehreren Merkmalen mit der Gattung *Laternaria* Lin. fast überein, weshalb ich sie auch zwischen *Laternaria* Lin. und *Phrictus* Spin. stelle. Wie bei *Laternaria* Lin. ist auch bei der neuen Gattung die Stirn zu jeder Seite einmal stark eingekerbt; der Augenfleck auf der Spitze und die Einbuchtung am Flügelhinterrand vor letzterer entsprechen ganz den Merkmalen der Gattung *Laternaria* Lin. Bei *Diarcusa* Walk.,

Euchophora Spin. und den anderen Gattungen mit verlängertem Kopffortsatz treten die angegebenen Merkmale nicht auf.

1. **Pristiopsis serrata** Fabr.

Fulgora serrata Fabr. Sp. Ins. II. 313, 2.

Pyrops serratus Spin. Ann. Soc. Ent. Fr. IV. S. 235, 2 (1839).

Phrictus serratus Walk. List. of Homopt. Ins. II. S. 264, 2 (1851). Stoll, Cic. S. 170. Taf. 29, Fig. 170.

2 ♀♀, Columbien: Fusagasuga (E. Pehlke).

Länge 65 und 71 mm.

Länge des Kopffortsatzes 20 und 22½ mm, der Deckflügel 40½ und 45 mm.

Museum Stettin.

2 ♀♀. Surinam. (Typen von Fabricius, Burmeister).

Länge 69 mm.

Länge der Kopffortsätze 25 mm, der Deckflügel 40 mm.

1 ♀, Iquitos, 28. III. 1888 (Staudinger).

Länge 73 mm.

Länge des Kopffortsatzes 25 mm, der Deckflügel 43 mm.

Museum Berlin.

Die Beschreibung, welche Fabricius giebt, ist kurz, klar und deutlich, und die Abbildung Stolls so, daß man die Art sofort erkennt. Die mir vorliegenden Stücke sind in der Farbe sehr verschieden.

Die Typen von Fabricius, Burmeister aus Surinam, welche sich im Berliner Museum befinden, sind sehr verblaßt und defekt; sie haben von ihrer Schönheit durch das Verlieren der Farben und Teile des Kopffortsatzes eingebüßt. Im Stettiner Museum befinden sich zwei ganz frische ♀♀ aus Columbien, deren Form vollständig erhalten ist, mit kräftiger intensiver Färbung. Die Färbung der Tiere ist braun mit dunkelbraunen Flecken auf

Kopffortsatz, Kopf, Pronotum, Schildchen und Deckflügeln; bei dem kleineren Exemplar sind grünliche Quernerven eingestreut, besonders in der Nähe der Deckflügelwurzel und hinter der Mitte. Der Augenfleck auf der Apicalspitze der Flügel ist teils dunkel teils hell ockergelb mit zwei bis fünf schneeweißen Längsflecken und scharf begrenzt von dem tief sammtschwarzen Teile der Hinterflügel, in dessen Bereich die weißlichen, weiß getüpfelten Halbmondflecke liegen; der Übergang zur schwarzen Basis ist hellgrau gefleckt, ein hellerer Keilfleck zieht vom Hinterrand in den Analla[p]pen. Im Übrigen verweise ich auf die Beschreibungen und Abbildungen älterer Autoren.

Gen. **Phrictus** Spin.

Ann. Soc. Ent. Fr. VIII. 219 (1839).

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1. Kopffortsatz länger als das Pronotum . . . . 2.
Kopffortsatz kürzer als das Pronotum . . . . . 4.
2. Kopffortsatz mit drei Spitzen . . . . . 3.
Kopffortsatz mit fünf Spitzen . **3. quinquepartitus** Dist.
3. Vorderflügel bräunlich und undurchsichtig mit vollkommener oder unvollkommener Querbinde; der schwarzbraune Apicalteil der Hinterflügel ohne hyaline Flecke . . . . . **1. diadema** Spin.
Vorderflügel grünlich und hyalin, unregelmäßig bräunlich meliert, ohne Querbinde; der schwarzbraune Apicalteil der Hinterflügel mit großen hyalinen Flecken . . . . . **2. ocellatus** Sign.
4. Die senkrechte Kopffortsatzfläche flach, die Spitzen lang und schlank, die mittlere senkrecht aufwärts gerichtet . . . . . **4. Hoffmannsi** n. sp.
Die senkrechte Kopffortsatzfläche gewölbt, die Spitzen kürzer und robust, die mittlere leicht nach rückwärts gebogen . . . . . **5. Moebiusi** n. sp.

1. **Phrictus diadema** Lin.

Fulgora diadema Lin., Syst. Nat. I. 2. 703. 2.

Phrictus diadema Spin., Ann. Soc. Ent. Fr. VIII. 219 (1839).

„ „ Walk., List. of Homopt. Ins. II. p. 263. 1. Stoll. Cic. 31. Pl. 5. Fig. 22.

1 ♀. Brasilien.

Länge 48 mm.

Länge des Kopffortsatzes von der Scheitelleiste bis zur oberen Kronenspitze $9^1/_2$ mm, Deckflügel 35 mm.

Museum Stettin.

4 ♀♀. Brasilien: Bahia. Pará.

Länge 46—$53^1/_2$ mm.

Länge des Kopffortsatzes von der Scheitelleiste bis zur oberen Kronenspitze 10—$12^1/_2$ mm, Deckflügel 32—36 mm.

Museum Berlin.

2. **Phrictus ocellatus** Sign.

Phrictus ocellatus Sign., Ann. Soc. Ent. Fr., Bull. Ent. V. (1855).

1 ♂, Venezuela. Type im Wiener Museum.

Um in Erfahrung zu bringen, welche Stelle *Phr. ocellatus* Sign. unter den übrigen Arten dieser Gattung einnimmt, sandte ich ein Exemplar des hiesigen Museums (*Phr. Hoffmannsi* n. sp.) an Herrn Custos Adjunkt Handlirsch mit der Bitte, beide Stücke zu vergleichen und mir das Resultat mitzuteilen. Für die freundliche Erledigung meiner Bitte durch den genannten Herrn, sei demselben an dieser Stelle aufrichtiger Dank dargebracht. Nachstehend gebe ich wörtlich wieder, was Handlirsch über *Phr. ocellatus* Sign. mitteilte:

„*Phrictus ocellatus* Sign. ist von Ihrem Exemplar sehr verschieden. Der Stirnfortsatz ist ähnlich wie bei *Diadema* aber dünner; länger als das Pronotum, welches nicht so weit nach hinten ausgedehnt ist wie bei Ihrem Exemplare und

daher das Schildchen weniger verdeckt. Der Hinterrand ist stärker aufgerichtet und trägt zwei vorspringende, gekielte Höcker. Die Vorderflügel sind grünlich meliert, ohne Querbinde. Hinterflügel in dem schwarzen Apicalteile mit großen ganz transparenten Flecken".

3. **Phrictus quinquepartitus** Dist.

Phrictus quinquepartitus Dist., Biol. Centr. Amer. Hom., S. 24. Tafel IV, Fig. 8, 8a und b.

1 ♂. Chiriqui.

Länge 41 mm.

Länge des Kopffortsatzes von der Scheitelleiste bis zur oberen Kronenspitze $8^1/_2$ mm, Decktlügel 29 mm.

1 ♀. Chiriqui.

Länge 47 mm.

Länge des Kopffortsatzes von der Scheitelleiste bis zur oberen Kronenspitze 10 mm, Decktlügel 33 mm.

1 ♂. Columbien (E. Pehlke).

Länge 40 mm.

Länge des Kopffortsatzes von der Scheitelleiste bis zur oberen Kronenspitze 8 mm. Decktlügel 28 mm.

Museum Stettin.

2 ♂♂, Chiriqui (Ribbe).

Länge 40 mm.

Länge des Kopffortsatzes von der Scheitelleiste bis zur oberen Kronenspitze 8 mm, Decktlügel 28 mm.

2 ♀♀, Chiriqui (Ribbe).

Länge 48 und 49 mm.

Länge des Kopffortsatzes von der Scheitelleiste bis zur oberen Kronenspitze $9^1/_2$ und 10 mm. Decktlügel 32 und 34 mm.

1 ♀, Brasilien: Colonia Hansa (Linnaea).

Länge 48 mm.

Länge des Kopffortsatzes von der Scheitelleiste bis zur oberen Kronenspitze 10 mm. Deckflügel 33 mm.

1 ♀. Chiriqui (Staudinger).

Länge 47 mm.

Länge des Kopffortsatzes von der Scheitelleiste bis zur oberen Kronenspitze 9 mm. Deckflügel 35 mm.

Museum Berlin.

Wie die Maße ergeben, variieren die Tiere dieser Art sehr wenig, nur das letzte Exemplar hat einen im Verhältnis zur Gesamtlänge langen Deckflügel.

4. **Phrictus Hoffmannsi** n. sp.

1 ♀.

Diese auffallend schön und prächtig gefärbte Art ist der nächstfolgenden (*Phr. Moebiusi* n. sp.) am ähnlichsten. Kopffortsatz kürzer als das Pronotum, leicht nach vorn geneigt, mit flacher, senkrechter Kopffortsatzfläche und langen, schlanken Spitzen, von denen die mittlere nicht nach rückwärts gebogen ist. Clipeus und Stirn wie bei *Moebiusi* gebildet, letztere jedoch schwarzbraun gefärbt; der Verlauf der Stirn- und Stirnfortsatzkiele ist wie bei der angegebenen Art, nur verlaufen sie leicht geschwungen als Ränder der Seitenspitzen. Die senkrechte Kopffortsatzfläche ist braun und zu den Seiten des Mittelkiels sehr vertieft. Die Seiten des Stirnfortsatzes, die Kronenbasis und der Scheitelgrund sind karmoisinrot, während die Scheitel- und Kronenspitzenränder, sowie die Oberseite des Kopfes vor und hinter der Scheitelleiste gelblich weiß sind. Ocellen weiß. Augen braun. Basalglied der Fühler grün, zweites Fühlerglied schwarzbraun mit heller Fühlerborste. Die großen scharfkantigen Spitzen auf dem Scheitel über den Augen sind auf der Außenseite schwarz und auf der Innenseite schwarz mit grünlichgelbem, zentralem Längsfleck; die schwarze Färbung bedeckt am Grunde der Spitzen die Scheitelgruben und den Hinterkopf; hinter dem Auge steht ein gelber Fleck. Pronotum länger als der Scheitel,

vorn stark vorgezogen mit scharfem, kammartigen Mittelkiel und Seitenkielen; jeder Seitenkiel trägt eine scharfe Spitze und zwei sehr tiefe Gruben, nach hinten gleichfalls stark verlängert mit zwei blasigen Anschwellungen und tieferem Einschnitt am Rande; die Seiten braun, gelblich braun gerandet und quer gerippt. Schildchen schwarz und vom Pronotum fast ganz verdeckt. Deckschuppen braungelb gerandet. Deckflügel von der gleichen Form und Nervenbildung wie bei *Moebiusi*. Das basale Dreifünftel ist dunkelgrün mit vielen großen und kleinen rostgelben und rostroten Flecken, braunen Längs- und grünen Quernerven. Die Flecke sind wie folgt verteilt und geordnet: An einen schwarzen Fleck, der auch einen Teil der Basalzelle färbt, schließt in der Costalzelle ein großer rostgelber Fleck an, dann folgen in gleichen Abständen zwei größere, zu einem verschmolzene, rostgelbe Flecke; in den Zwischenräumen befinden sich noch je zwei kleinere Flecke. Im Corium liegen zerstreut achtzehn rostrote kleinere und größere Flecke, außerdem ein großer in der Nähe der Wurzel, eine Gruppe von sechs in der Mitte und einer in der Nähe der Clavusspitze hintereinander an der Clavus-Coriummaht. Sechs bis sieben große rostgelbe Flecke stehen in der Suturalzelle des Clavus; die Mittelzelle ist rostgelb; in der Außenzelle stehen fünf Flecke von gleicher Farbe, das Enddrittel derselben ist rostgelb gefärbt. Vor dem apicalen Zweifünftel der Flügeldecken zieht eine breite weißgelbe Binde vom Vorder- zum Hinterrande, in deren Mitte ein mit grünen Quernerven durchsetzter großer, schwarzbrauner Fleck liegt, welcher sich an das schmutzigweiße, von brauner Längsfleckung bedeckte apicale Zweifünftel anschließt. Flügel mit matt rotem Basalfeld, schwarzbrauner Apicalspitze und rauchbraunem Hinter- und Innenrand; zwischen Basal- und Apicalteil liegen in rauchbrauner Zone sechs unregelmäßige rote Flecke. Brust und Hinterschenkel schmutziggelb mit braunen Flecken und Punkten, Vorder- und Mittelschenkel grünlich gelb mit brauner Fleckenzeichnung und Punktierung.

die Schienen dunkelbraun, die Hinterschienen mit grüngelber Längslinie. Tarsen und Krallen schwarz. Hinterleib oben und unten schwarz, die Seiten rotgelb. Analklappen oben schwarz. Basalteil der Scheidenpolster schwarz, die Mitte braun und der Saum orangegelb.

Länge 46 mm.

Länge des Kopffortsatzes von der Scheitelleiste bis zur oberen Kronenspitze $6^1/_2$ mm. Deckflügel 35 mm.

Perú: Chanchamayo (Hoffmanns).

Dem Entdecker und eifrigen Sammler Herrn Hoffmanns gewidmet.

Von allen übrigen Arten der Gattung *Phrictus* ist diese durch ihr auffallend anderes Kolorit zu unterscheiden; auch sind die Formen des Pronotums, Kopfes und Kopffortsatzes von denen aller vorangegangenen Arten grundverschieden.

5. **Phrictus Moebiusi** n. sp.

♀.

Kopffortsatz kürzer als das Pronotum, horizontal mit gewölbter, senkrechter Kopffortsatzfläche und drei Spitzen, von denen die mittlere leicht nach rückwärts gebogen ist. Stirn zwischen den Augen schmaler, zu den Seiten schwach ausgeschnitten, im Clipeusdrittel stark verbreitert und zum Clipeus gerundet, mit zwei scharfen, stark vorgehobenen Längskielen, welche an der Stirn-Clipeusnaht in zwei Spitzen enden und eine tiefe Rinne einschließen, auf deren Grunde ein feiner Mittelkiel sichtbar ist; die Stirnfläche steht im stumpfen Winkel zur unteren Kopffortsatzfläche und ist rotbraun gefärbt; die Stirn-Clipeusnaht und der Teil zwischen ihr und den unteren Stirnspitzen sowie die halben Stirnrundungen sind gelb. Clipeus schmutzig weiß mit brauner Querstrichelung und scharfem Mittelkiel, zur Stirn-Clipeusnaht verbreitert, abgerundet und zu jeder Seite des Mittelkiels napfartig vertieft. Die Stirnkiele setzen sich als Seitenkiele auf den Kopffortsatz

fort und treten im Enddrittel sehr stark vor, wo sie im rechten Winkel umbiegen und als scharfe Leisten zu den Seitenspitzen der Krone hinaufziehen; zwischen ihnen, erst fein dann stärker werdend, verläuft ein Mittelkiel, welcher in der Mittelspitze stark ausgebildet ist und der, wie auch die Seitenkiele, sich mit dem sehr scharfen Kronenrand vereinigt. Während der Scheitel und die Oberfläche des Kopffortsatzes gelblich und stumpf sind, zeigt der ganze übrige Kopffortsatz nebst Krone eine rotbraune Färbung; die Kronenränder sind glänzend; die Fläche der Krone, d. h. der Raum zwischen den Spitzen und dem Kronenhinterrand ist ziemlich breit mit zwei Gruben, welche mit weißem Wachs angefüllt sind. Zu jeder Seite des Kopffortsatzes liegen Höcker, in der Anlage wie bei *Diadema* und *Quinquepartitus*, nur sind sie sehr klein, stumpf und je zwei zu einem verschmolzen. Über jedem Auge steht eine große, $^2/_3$ schwarz gefärbte Spitze. Augen braun; Ocellen goldig und glänzend. Die Fühler sind wie bei den übrigen Arten gebildet, doch treten sie bedeutend mehr vor als bei den anderen Arten. Pronotum länger als der Kopffortsatz, vorn stark vorgezogen, hinten stumpf ausgeschnitten mit einem kammartigen Mittelkiel, welcher zwischen zwei blasigen Anschwellungen als feine Leiste den Hinterrand erreicht; in der Pronotumsvorderhälfte liegen, zu jeder Seite des Mittelkammes, eine größere, tiefe Grube, welcher am Pronotumsrande eine Spitze vorgelagert ist; die Seiten des stark quergerippten Pronotums sind braun gefärbt, während das Mittelfeld bräunlich gelbe Färbung zeigt. Schildchen vom Pronotum verdeckt. Schildchenspitze gelb mit scharfem Kiel. Deckschuppen gelb mit bräunlichem Rande. Deckflügel doppelt so lang wie breit, hinten schief gestutzt mit abgerundeten Ecken, gelblich und grünlich weiß mit brauner Fleckung; die braune Zeichnung am Costalrande ist zu drei größeren Flecken zusammengezogen; ein größerer, brauner Fleck steht in der Mitte der hellen Querbinde des Coriums, auf der Grenze zwischen

dem spärlicher braun geflecktem Corium und dem stark längsgefleckten Apicalteil; wie bei der vorhergehenden, so ist auch bei dieser Art die Mittelzelle des Clavus größer als die Sutural- und Außenzelle zusammen; Clavusbasis und Hinterrand, bis zur Schildchenspitze gebräunt, heben sich deutlich gegen den übrigen, grünlicheren Clavus ab. Flügel mit orangerotem Basalteil und braunen Nerven, das Apicaldrittel lichtbraun. Anallappen und der Übergang von der Basalfärbung zur Apicaltrübung weißlich und gelblich. Körper und Beine wie bei der vorherbeschriebenen Art, die Färbung jedoch heller.

Länge $46^1/_2$ und $48^1/_2$ mm.

Länge des Kopffortsatzes von der Scheitelleiste bis zur oberen Kronenspitze $6^1/_2$ mm. Deckflügellänge 35 und 37 mm.

Columbien: Antioquia (Wallis).

Typen im Berliner Museum.

Die Art benenne ich zu Ehren des Wirklichen Geh. Regierungsrat, Direktor des Königlichen Museums für Naturkunde, Herrn Prof. Dr. K. Moebius, Berlin.

Von *P. Hoffmannsi* ist diese Art sofort durch die plastischen Merkmale und die Färbung der Deckflügel und der Flügel zu unterscheiden.

II.

Die im Stettiner Museum vorhandenen Arten des Genus Fulgora Linné.

1. **Fulgora sultana** Adams and White.

Fulgora (Hotinus) sultana Adams and White. Proc. Zool. Soc. 1847, S. 83.

Fulgora sultana Adams and White Proc. Zool. Soc. 1874, S. 99.

Fulgora gigantea Butler, Proc. Zool. Soc. 1874, S. 99, Taf. XV, Fig. 2.

6 ♂♂, 11 ♀♀.

In der Färbung der Deckflügelbasis etwas verschieden und im Größenverhältnis sehr variierend; dagegen die

plastischen Merkmale dieser Art, welche leider nicht genügend von den älteren Autoren gewürdigt wurden, konstant; sie bieten in erster Linie Anhaltspunkte für ihre Erkennung. Da nun das reiche, hiesige Material, sowohl mit der Beschreibung von Adams and White als auch mit den Diagnosen von Butler übereinstimmt, bin ich zu der Ansicht gelangt, daß Butler nur ein recht großes Exemplar der *Sultana* Adams and White nochmals unter den Namen *Gigantea* beschrieb und abbildete. Die Abbildung deckt sich nun gleichfalls mit den hiesigen Tieren: auch finden die Worte Butlers, daß das Corium der Deckflügel schwarz ist, in der Abbildung keine Wiedergabe, selbst wenn man unter „black" nur angeschwärzt verstehen könnte. Hierüber hat sich bereits Gerstaecker geäußert: „Über einige bemerkenswerte Fulgorinen der Greifswalder zoologischen Sammlung. Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Neu-Vorpommern und Rügen. 27. Jahrg. 1895. S. 19". Nachstehend gebe ich eine ausführliche Beschreibung der hiesigen Stücke: sechs ♂♂ und elf ♀♀, alle gut erhalten in Form und Farbe, geschmückt mit der üblichen Wachsausschwitzung und Bestäubung.

Kopf mit dem Kopffortsatz etwas kürzer als Brust und Hinterleib zusammen. Der Kopffortsatz, welcher zur Spitze hin allmählich seitlich flach gedrückt wird, ist äußerst stark und erhält seinen vertikalen Durchmesser bis kurz vor der Endaufrichtung; auf der an der Spitze etwas dunkler, im übrigen Teil heller ockergelb gefärbten Unterseite verläuft, zu jeder Seite des erst auf dem Fortsatz deutlichen und scharfen Mittelkiels, ein mit drei bis vier kurzen Spitzen gezierter Seitenkiel, der sowohl Clipeus wie auch Kopffortsatzspitze erreicht. Die scharfen Stirnseitenränder verlaufen als deutliche Seitenkiele des Fortsatzes und trennen die ockergelbe Unterhälfte von dem blutroten Oberteil. Von der hinteren Scheitelleiste ziehen die Seitenkiele nach vorn konvergierend bis zum Enddrittel, woselbst sie eine Rinne bilden und vereinigen sich

mit den als Kopffortsatzseitenkiele verlängerten Stirnseitenrändern kurz vor der Spitze, wodurch eine kleine dreieckige Fläche gebildet wird; der Scheitelmittelkiel erlischt vor der rinnenartigen Vertiefung. Eine Querleiste vor den Augen verbindet die Scheitel und Stirnseitenkiele. Vom oberen Augenrand zieht ein helleres Band durch den blutroten Kopffortsatzteil zur Spitze. Dieses hellere Band ist nicht etwa eine Farbenauftragung von außen, sondern seine Existenz ist im Kopffortsatze zu suchen und seine Deutung und Bedeutung kann nur auf Grund anatomischer Untersuchungen erzielt werden, wozu ein anderes Material — frisch oder in Spiritus gehören würde. Augen hell und dunkelbraun bis schwarz; Augenstütze schwarz und behaart. Ocellen glashell und klein mit schwarzem Rand. Erstes Fühlerglied kurz, bräunlichgelb; es wird von der blattartig, dütenförmig gebildeten Fühlergrube gerade so eingeschlossen, wie der Arm eines Mannes von einer Stulpe; das zweite Fühlerglied ist keulenförmig vorn abgestumpft, schwarzbraun mit gelbbraunen Wärzchen und bräunlich gelber Fühlerborstengrube. Fühlerborste braun. Der Kopf und der Kopffortsatz sind glänzend wie glasiertes Porzellan. Pronotum rotbraun, gewölbt mit einem Mittelkiel, zwei Seitenkielen und zwei Gruben auf der Scheibe, welch letztere bei den meisten Exemplaren durch eine tiefe Querfurche verbunden sind; der Pronotumsmittelkiel wird infolge dessen in einen Lappen- und Hinterrandkiel geteilt; eine Querleiste trennt den Brustlappen vom Pronotum; jeder Brustlappen trägt einen rauchschwarzen Wisch in der Vorderhälfte. Schildchen braun mit drei scharfen Kielen. Der Mittelkiel ist scharf und erlischt in der Grube vor der erhöhten Schildchenspitze; die Seitenkiele sind hufeisenförmig geschwungen und stehen am Vorderrand mit dem Mittelkiel nicht in Verbindung. Deckflügel $2^1/_2$ mal so lang wie hinter der Mitte breit, hinten schief gestutzt mit abgerundeten Ecken und in der Mitte gewölbtem.

nach der Wurzel zu eingedrücktem Costalrande; außerdem durchläuft eine geschwungene Querfurche das Corium hinter der Mitte. Basalteil der Deckflügel hellrot mit hellroten Quer- und gelben Längsnerven und stellenweise schwarzgefärbten Zellen, welche sich zu Binden vereinigen oder nur einige Flecke bilden; diese Fleckenbildung tritt als ein-, zwei-, auch dreibindig auf. Apicalteil gelbbraun mit sechs bis acht braun gekernten helleren Flecken. Flügel mit blutrotem Basalteil, schwarzbraunen Längsnerven und schwarzem Wurzelfleck; Apicalteil rauchschwarz mit ebenso gefärbten Nerven, zur Spitze etwas heller; Flügelhinterrand und Anallappen milchweiß mit hellroten Nerven. Brust und Oberseite des Hinterleibes schmutzig gelb, die Bauchsegmente schwarz mit gelben, braunen oder rötlich braunen Hinterrändern. Schenkel gelbbraun mit schwarzen Flecken an den Knieen, die Seiten der Schienen und die Tarsen der beiden ersten Beinpaare schwarz, die Tarsen des dritten Beinpaares dunkelbraun. Hinterleib und Hinterflügel mit Wachssekret dicht belegt, die Deckflügel weiß bestäubt.

Länge ♂♂ und ♀♀ 55—75 mm; größte Spannweite 108 mm.

Nord-Borneo (Waterstradt).

2. **Fulgora basinigra** n. sp.

4 ♂♂, 14 ♀♀.

Diese Art steht der *Fulg. saltana* Adams and White sehr nahe.

Kopffortsatz, Pronotum, Schildchen, Beine und Leib von derselben Form und Farbe wie bei *Saltana*. Basalteil der Deckflügel pechschwarz mit gelben oder rotbraunen Längsnerven; das schwarze Basalfeld reicht nicht bis zu der geschwungenen Querfurche im Corium hinter der Mitte. Apicalteil gelbbraun mit fünf bis sechs hellen, braun gekernten Flecken. Das Basalfeld der Flügel ist blutrot mit schwarzbraunen Längsnerven und schwarzem Wurzelfleck, der Hinter-

rand und der Anallappen sind milchweiß mit rötlichen Nerven, der Apicalteil schwarzbraun. Bei dieser Art ist sowohl die Apicalspitze der Deckflügel wie der Flügel dunkler als bei *Fulg. saltana* Adams. Wie bei *Saltana* finden sich auch bei dieser Art fünf bis sechs weiße Tropfenflecke auf der Apicalspitze der Flügel. Brust, Hinterleib und Beine wie bei *Saltana*. Hinterleib und Hinterflügel mit weißem Sekret dick belegt; Deckflügel stark weiß bestäubt.

Länge ♂♂ und ♀♀ 58—73 mm; größte Spannweite 108 mm.

Nord-Borneo (Waterstradt).

Durch die ganz schwarze Färbung der Deckflügelbasis ist diese Art von allen anderen *Fulgora*-Arten ausgezeichnet und sofort zu erkennen.

3. **Fulgora erecta** n. sp.

1 ♂.

Kopf mit Kopffortsatz so lang wie Brust und Hinterleib zusammen, im ersten Dreifünftel allmählich ansteigend, dann stark aufgebogen mit senkrecht aufwärts stehendem Endfünftel, letzteres seitlich zusammengedrückt, flach und scharf abgesetzt. Die vom inneren Augenrande ausgehenden Längskiele, die Scheitelseitenkiele, in ihrem Verlauf convergierend, werden im Enddrittel schärfer und schließen eine Rinne ein; kurz vor der Kopffortsatzspitze vereinigen sie sich mit den verlängerten Stirnseitenrändern, welche sich als Seitenkiele auf den Kopffortsatz erstrecken. An dieser Stelle ist die Rinne deutlich verbreitert. Drei Kiele durchlaufen die Stirnfläche und den Kopffortsatz, die Seitenkiele sind in ihrem Verlauf gleich stark vortretend und scharf; der Mittelkiel an der Stirn-Clipeusnaht deutlich, erlischt auf der Stirnfläche und durchläuft darauf als scharfer Kiel den Kopffortsatz bis zur Spitze. Die Stirn und die Unterseite des Kopffortsatzes, also der Raum zwischen den Stirnseitenrändern und deren kielartigen Verlängerungen, sind ockergelb, die Oberseite, die Seiten und die Vorderfläche

des seitlich zusammengedrückten Endfünftels blutrot und stumpf, nicht glänzend wie bei *Sultana* und *Basinigra*. Die Querleiste vor den Augen gelb. Augen rotbraun. Ocellen glashell mit schwarzem, basalen Ring. Fühlergrube geformt wie bei den beiden vorangehenden Arten, aber blutrot gefärbt; erstes Fühlerglied kurz und rötlich, zweites rotbraun mit dunkelroter Borstengrube. Pronotum rot mit blutroten Brustlappen. Schildchen gelbbraun mit rötlichem Anflug. Deckflügel, Ober- und Unterseite blutrot, nur das Apicalfünftel gelbbraun mit einigen weißen Tropfenflecken. Die blutrote basale Deckflügelfärbung geht weit über die Coriums-Querfurche hinaus, auch sieht man deutlich sechs blutrote Flecke in dem anders gefärbten Spitzenfeld. Basalfeld der Flügel blutrot und ohne schwarzen Wurzelfleck; Anallappen. Flügelhinterrand und der sich daran schließende Teil des Basalfeldes milchweiß mit roten und gelblichen Nerven, letztere befinden sich in der Nähe des Randes. Apicalspitze gelbbraun mit sechs weißen Tropfenflecken. Brust und Hüften rot; Schenkel und Schienen rot und gestreift; die Tarsen der vier vorderen Beine und die Spitzen gelb der Dornen der Hinterschienen schwarz; die Tarsen des letzten Beinpaares gelb, oben rötlich. Hinterleibssegmente blutrot mit gelben Hinterrändern und schwarzen Flecken am Vorderrand; Connexivum schwarz, gelb gerandet. Genitalplatten und Anallappen blutrot mit gelber Behaarung. Hinterleib und Hinterflügel mit weißer Wachsausschwitzung dick belegt; Kopf, Deckflügel und der übrige Körper stark weiß bestäubt.

Länge 56 mm.

Java: Sukabumi, 2000′ 1893 (H. Fruhstorfer).

Der auffallend geformte Kopffortsatz und das leuchtende Colorit des ganzen Tieres kennzeichnen diese Art.

4. **Fulgora Dohrni** n. sp.

1 ♀.

Kopf mit Kopffortsatz etwas länger als Brust und Hinterleib zusammen; der Kopffortsatz ist lang gestreckt und erinnert

an die Kopffortsatzform von *Fulg. pyrorhyncha* Donovan. Allmählich sich verjüngend verläuft der Kopffortsatz in der Basalhälfte wagerecht, die Endhälfte ist schräg aufwärts gerichtet und seitlich abgeflacht, vor der abgerundeten Spitze sind die Seiten ganz flach und stark eingedrückt. Der Stirnmittelkiel ist an der Stirn-Clipeusnaht nur angedeutet und tritt als scharfer Kiel erst in der Endhälfte des Fortsatzes auf. Die Stirnseitenkiele sind scharf und setzen sich als Kopffortsatz-Seitenkiele bis zur Spitze fort, wo sie sich mit dem Mittelkiel und den Scheitelseitenkielen vereinigen; ihr Verlauf ist zickzackig geschwungen wie beim Mittelkiel. Der Scheitel ist gewölbt, ein Mittelkiel kaum angedeutet; dagegen sind die Scheitelseitenkiele scharf und verlaufen convergierend nach vorn, wo sie auf der Endhälfte des Kopffortsatzes eine tiefe, überall gleich breite Rinne einschließen und kurz vor der Spitze sich mit den von den Stirnseitenrändern ausgehenden Kopffortsatzseitenkielen treffen; an dieser Stelle ist auf der Oberseite ein tieferer Quereindruck. Der Kopf, der Oberteil und die Seiten der Basalhälfte des Kopffortsatzes schwarz mit schwarzen Kielen und stumpf; die Endhälfte dunkelrot mit braunen Kielen; die Spitze leuchtend blutrot mit gelben Kielen und glänzend, wie lackiert. Die Stirn ist rotbraun, hieran schließt sich die erst schwärzliche, dann rote Unterseite des Kopffortsatzes mit braunen Kielen. Der Kopffortsatz ist auf der Oberseite in der Mitte eingedrückt; dies ist die Grenze der beiden Farben. Clipeus braun mit gelblichem Mittelfeld und durchlaufendem Kiel. Augen braun. Basalglied der Fühler und der Grubenrand gelblichweiß, zweites Fühlerglied braun mit schwarzer Borste. Pronotum rotbraun, der Vorderlappen schwärzlich. Schildchen gelbbraun mit zwei dunkelbraunen Flecken am Vorderrande. Basalvierfünftel der Deckflügel blutrot mit roten Längs- und Quernerven und schwarz ausgefüllten Zellen im Corium, die in der Deckflügelmitte sich zu zwei Binden vereinigen, welche am Costalrande zusammen-

hängen. Im Apicalfünftel sind die Zellen braun ausgefüllt, und die rote Nervatur hebt sich infolgedessen deutlich ab; außerdem sind sechs hellere Flecke wahrzunehmen. Die Deckflügel-Unterseite ist wie die Oberseite gefärbt. Das Basalfeld der Flügel ist gelblich milchweiß mit gelben Nerven und scharf begrenzt durch die braune, schwarz genervte Apicalspitze. Hinterleib schwarz, die Bauch- und Rückensegmente sind hinten gelbbraun gerandet. Die Beine und die Tarsen des letzten Beinpaares rotbraun, die Tarsen der vier Vorderbeine und die Spitzen der Dornen schwarz. Scheide schmutzig gelbbraun. Scheidenpolster halbkugelig, rötlich braun und behaart. Analklappen dunkelbraun. Das ganze Tier ist mit Wachsstäubung überzogen.

Länge 67 mm.

Sumatra: Sinabong (Dr. H. Dohrn).

Nach dem Entdecker, Herrn Dr. H. Dohrn, Stettin, benannt.

5. **Fulgora pyrorhyncha** Donov.

Fulgora pyrorhynchus Donov., Ins. Ind. Hom. Taf. 7, Fig. 1.

Hotinus pyrorhyncus Walk., List of Homopt. Ins. II. S. 267 (1851).

Fulgora rajah Guér., Rev. Zool. S. 183 (1839).

Butler, Proc. Zool. Soc. 1874 S. 99.

1 ♀. Länge 75 mm. Assam.

Die Färbung der Deckflügel und der Kopffortsatz zeigen bei diesem Tier eine auffallende Verwandtschaft mit *Dohrni*; dagegen weicht es in der Farbe der Hinterflügel ab und nähert sich hierin den Arten *Maculata* Oliv., *Intricata* Walk., *Pythica* Dist. und *Effusa* Dist. Butler gruppierte in seiner Monographie die Arten nach der Farbe der Hinterflügel und hat somit ein Nebenmerkmal als Richtschnur genommen. Die plastischen Merkmale und der Allgemeineindruck des Tieres

veranlassen mich, diese Art der *Sultana*-Gruppe im weiteren Sinne anzuschließen.

6. **Fulgora oculata** Westw.

Fulgora oculata Westw. Trans. Linn. Soc. XVIII. S. 142 Taf. 12. Fig. 5.

„ „ „ Cab. Orient. Ent. Taf. 36. Fig. 2 (1848).

Hotinus oculatus Walk. List. of Homopt. Ins. II. S. 267 (1851).

Butler, Proc. Zool. Soc. 1874 S. 99.

2 ♂♂, 2 ♀♀.

Länge ♂♂ und ♀♀ 58—62 mm.

2 ♂♂ Sumatra: Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

1 ♀ Java.

1 ♀ Java: Sukabumi 2000′, 1893 (H. Fruhstorfer).

7. **Fulgora candelaria** Lin.

Laternaria candelaria Lin., Mus. Lud. Ulr. S. 153.

„ „ „ Act. Stockh. S. 63 Taf. 1. Fig. 1, 5, 6 (1746).

Fulgora candelaria Lin., Syst. Nat. I. 2, S. 70, 33.

„ „ „ Roesel, Ins.-Belust. 2. Soc. 189. Taf. 30 (1749).

Flata candelaria Germ., Mant. Ent. III. S. 189, 1.

Pyrops candelaria Spin., Ann. Soc. Ent. Fr. VIII. S. 233, 1 (1839).

Hotinus candelarius Am. et Serv., Hist. Nat. Hém. S. 490, 1.

Butler, Proc. Zool. Soc. 1874 S. 97.

3 ♂♂, 5 ♀♀.

Länge ♂♂ und ♀♀ 45—60 mm.

1 ♂, 3 ♀♀ China.

2 ♀♀ Tonkin: Montes Maon, April—Mai. 2—3000′ (H. Fruhstorfer).

1 ♀ Siam: Hinlap, Januar (H. Fruhstorfer).

1 ♂ Central-Tonkin: Chiem-Hoa, Aug.—Sept. (H. Fruhstorfer).

8. **Fulgora viridirostris** Westw.

Pyrops viridirostris Westw., Orient. Entom. Taf. 3, Fig. 4 (1848).

Hotinus viridirostris Walk., List. of Homopt. Ins. II. S. 265. 3 (1851).

Butler. Proc. Zool. Soc. 1874 S. 98.

1 ♂, 3 ♀♀. Länge 40—50 mm.

Himalaya (Thorey).

9. **Fulgora Spinolae** Westw.

Fulgora Spinolae Westw., Ann. et Mag. Nat. Hist. IX. S. 118 (April 1842).

„ „ „ Orient. Ent. Taf. 36, Fig. 1 (1848).

Hotinus Spinolae Walk., List. of Homopt. Ins. II. S. 266. 4 (1851).

Butler. Proc. Zool. Soc. 1874 S. 98.

Länge 45—64 mm.

1 ♂, 2 ♀♀ Silhet.

1 ♂, 2 ♀♀ Tonkin: Than-Moi, Juni—Juli (H. Fruhstorfer).

10. **Fulgora Heringi** n. sp.

3 ♂♂, 7 ♀♀.

Fulgora exsanguis Gerst. ist der neuen Art am ähnlichsten; besonders ist es die Färbung der Deckflügel und der Flügel, welche ihr ein verwandtes Aussehen mit der Gerstäckerschen Art giebt. (Mitt. d. Naturw. Ver. für Neu-Vor-

pommern und Rügen. XXVII. 1895. S. 18.) Kopf und Kopffortsatz dunkelgrün, vom Grunde allmählich ansteigend, vor der Mitte auf der Oberseite eingedrückt, und von hier ab stärker ansteigend aufgerichtet. Der Verlauf der Kiele und die Form des Kopffortsatzes, besonders die des senkrecht aufgerichteten Endteiles, sind wie bei *Candelaria* geformt und gebildet. Noch deutlicher als bei *Fulg. candelaria* Lin. ist bei dieser Art die Scheitelrinne lang und schmal; denn die Scheitelseitenkiele biegen gleich zur Mitte um und bilden, parallel zu einander verlaufend, schon 3 bis 4 mm. vor den Augen die Rinne. Augen braun. Ocellen glashell auf grünem Grunde. Erstes Fühlerglied und Fühlergrubenrand apfelgrün, zweites Glied schwarz mit schwarzer Borste. Pronotum apfelgrün mit großem, schwarzen Längsfleck, welcher die ganze Vorderhälfte der Brustlappen einnimmt. Schildchen bräunlich grün oder gelbbraun mit grünem auch gelbbraunen Mittelkiel und zwei schwarzbraunen Flecken am Vorderrand. Bei frischen Exemplaren sind die Deckflügel bis auf ein breiteres Apicalspitzenband dunkelgrün mit einer noch dunkeleren Wurzel- und einer breiteren Coriumsbinde. Zwischen beiden Binden liegt, im Corium an der Costalzelle und vor der Coriumsquerfurche, ein größerer dunkelgrüner Fleck, ein kleinerer kurz darauf der Suturalecke vorgelagert. Die dunkelgrünen Binden und Flecke treten dadurch ganz besonders scharf hervor, daß die ganze Deckflügelfläche mit weißem Wachssekret belegt oder bestäubt ist, ausgenommen die Binden und Punkte, welche niemals bestäubt sind. Bei älteren Tieren oder solchen aus Spiritus ist die schöne grüne Farbe verloren gegangen, die Wachsausschwitzung abgestreift worden und die Flächen zwischen den Binden haben einen gelbgrünen Ton erhalten. Flügel mit licht wasserblauem bis dunkelgrünem Basalfelde, schwarzen Nerven und perlgrauen bis milchweißen Hinter- und Innenrand; die Mittelnerven sind schwarz umflossen, jedoch nur im Basalteil. Apicalspitze gelblich braun und scharf ge-

trennt vom Basalfelde. Brust grün, schwarz gefleckt. Hinterleib schwarz; die Rücken- und Bauchsegmente tragen grüne oder gelbliche Hinterränder; bei den ♀♀ sind die Tracheenöffnungen der beiden letzten Segmente rotbraun. Die Schenkel und Schienen des letzten Beinpaares grün, die der vier Vorderbeine und sämtliche Tarsen schwarz.

♂♂. Genitalplatten schwarz; Anallappen zu den Seiten grün, gelbgrün oder gelblich, oben dunkel-, unten hellbraun.

♀♀. Scheide braun oder schwärzlich, Scheidenpolster gewölbt, behaart, rotbraun oder gelbbraun mit schwarzem Basalteil. Anallappen wie bei den ♂♂ gefärbt.

Länge ♂♂ und ♀♀ 41—50 mm.

Nord-Borneo (Waterstradt) (im Stettiner Museum).

1 ♀ im Museum zu Brüssel.

Zu Ehren des Herrn Major Ed. Hering, Stettin, benannt.

11. Fulgora maculata Oliv.

Fulgora maculata Oliv., Enc. Méth. VI. S. 568, 5 (1791).

Flata maculata Germ., Thon. Arch. II. 2 S. 46 (1830).

Hotinus maculatus Walk., List. of Homopt. Ins. II. S. 266, 7 (1851).

Stoll, Cic. S. 98. Taf. 26, Fig. 143.

Butler, Proc. Zool. Soc. 1874 S. 100.

2 ♂♂, 4 ♀♀. Länge 45—55 mm.

2 ♂♂, 3 ♀♀ Ceylon.

1 ♀ Ceylon, Mai 1889 (H. Fruhstorfer).

12. Fulgora intricata Walk.

Hotinus intricatus Walk., Journ. Linn. Soc. Zool. S. 142, 13 (1857).

Fulgora stellata Butler, Proc. Zool. Soc. 1874 S. 100. Taf. XV, Fig. 3.

2 ♂♂, 2 ♀♀. Länge 53—63 mm.

Nord-Borneo (Waterstradt).

Das Material des Stettiner Museums dieser Art sind vier ganz frische Exemplare, welche sowohl mit der Beschreibung Walkers wie der von Butler übereinstimmen; auch sind die hiesigen Stücke vollkommen übereinstimmend mit der Butlerschen Abbildung. Aus der Butlerschen Beschreibung und Abbildung läßt sich keine neue Art vermuten, vielmehr ist mit Bestimmtheit anzunehmen, daß *Stellata* Butler von Labuan nichts weiter ist als *Intricata* Walk. Die Worte Butlers — wings deeper-coloured, the green area rather smaller — wollen garnichts sagen; denn die Ausdehnung des Basalfeldes oder des Apicalteiles ist niemals auf ein Haar die gleiche bei mehreren Stücken einer Art und einer Lokalität; auch ist in der Färbung der Ton oft sehr verschieden — nicht nur bei dieser Art, sondern bei sämtlichen Homopteren — und darauf keine Artunterscheidung zu begründen.

13. **Fulgora pythica** Dist.

Distant, Trans. Ent. Soc. 1891 S. 517, Taf. XX. Fig. 3, 3a.

20 ♂♂, 10 ♀♀. Länge 52—60 mm.

Sumatra: Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

14. **Fulgora effusa** Dist.

Distant, Trans. Ent. Soc. 1891 S. 518, Taf. XX. Fig. 4.

1 ♀. Länge 48 mm.

Borneo.

15. **Fulgora clavata** Westw.

Fulgora clavata Westw., Linn. Trans. XVIII. S. 139, 7. Taf. 12. Fig. 1.

„ „ „ Cab. Orient. Ent., Taf. 3. Fig. 1 (1848).

Hotinus claratus Walk., List. of Homopt. Ins. II. S. 267, 12 (1851).

Butler, Proc. Zool. Soc. 1874 S. 98.

1 ♂. 1 ♀. Länge 45 mm und 55 mm.

Assam.

16. **Fulgora bicolor** n. sp.

1 ♀.

Eine in Form und Colorit einzig dastehende Art. Der Kopffortsatz hat am meisten Ähnlichkeit mit dem der *Fulg. maculata* Oliv., nur ist bei dieser Art der Fortsatz vom Grunde an noch stärker aufgerichtet und, besonders die Endhälfte, seitlich mehr zusammengedrückt. Der Verlauf der Kiele ist ähnlich wie bei der angeführten Art, der Scheitelmittelkiel ist in der Basalhälfte und der Mittelkiel auf der Fortsatz-Unterseite in der Endhälfte deutlich. Kopffortsatz gelbgrün und stumpf; Clipeus, Pronotum und Schildchen grün. Augen braun. Fühlergrubenrand grünlich weiß; zweites Fühlerglied ockergelb mit braunen Wärzchen. Ocellen gelblich. Deckflügel lang und schmal, hinten schief gestutzt mit stärker abgerundeter Suturalecke, die Apicalecke ist etwas vorgezogen. Deckflügelfarbe grün; über zwanzig orangerote Flecke liegen zerstreut auf der ganzen Fläche; die Flecke des Coriums, welche dem Hinterrand genähert stehen und drei im Clavus sind schwarz umrandet. Flügel einfarbig, orangerot. Der ganze Hinterleib, Ober- und Unterseite orangegelb, Scheidenpolster halbkugelig, behaart und orangerot. Anallappen gelbgrün. Beine gelbgrün mit schwarzbraunen Tarsen und Dornenspitzen.

Länge 39 mm.

Nord-Borneo (Waterstradt).

17. **Fulgora gemmata** Westw.

Pyrops gemmatus Westw., Cab. Orient. Ent. Taf. 3. Fig. 2 (1848).

Hotinus gemmatus Walk., List. of Homopt. Ins. II. S. 267, 13 (1851).

Butler, Proc. Zool. Soc. 1874 S. 101.

1 ♂. Länge 35 mm. India.

4 ♀♀. Länge 38—41 mm.

Tonkin: Than-Moi. Juni-Juli (H. Fruhstorfer).

18. **Fulgora cardinalis** n. sp.

2 ♀♀.

In Form und Gestalt der Deckflügel, Flügel und des Kopfes gehört diese Art in die Gruppe von *Gemmata* Westw. und deren Verwandte. Der Kopffortsatz ist jedoch im Verhältnis zur Länge etwas kürzer, auch ist er in der Nähe der Wurzel oberseitlich eingedrückt und der Rest steiler aufgerichtet. Clipeus, Stirn und Kopffortsatz grün — bei nicht frischen Exemplaren ist die Färbung aller Wahrscheinlichkeit nach gelblich oder bräunlich — den Clipeusmittelkiel begleitet zu jeder Seite eine gelbliche Zone. Pronotum mit scharfem Mittelkiel, zwei Gruben und vier schwarzen, runden Flecken auf der Scheibe, einem hinter dem Auge und zwei auf jedem Brustlappen. Augen braun, vor den Augen jederseits ein schwarzer Fleck. Ocellen glashell. Zweites Fühlerglied orangerotbraun mit schwarzer Borste. Schildchen bräunlich oder gelbgrün mit sechs schwarzen Flecken, vier am Vorderrand und je einem am Clavusrand. Deckflügel nicht ganz so schräg gestutzt wie bei *Gemmata*, grün mit 29—32 schwarz umrandeten, größeren und kleineren orangeroten Flecken und braun gesäumtem Apicalrand. Vier bis fünf Flecke stehen am Costalrande in der Costalzelle und fünf im Clavus — zwei auf dem Nodus clavi interior und zwei auf dem Nodus clavi exterior, einer auf dem Gabelschafte. Flügel scharlachrot mit breiter, braun gesäumter Apicalspitze. Die Beine, die Unterseite des Hinterleibes und das Rostrum grün; Tarsen und Rostrumspitze braun. Scheidenpolster und Oberseite des Hinterleibes orangegelb; Analklappen grün.

1 ♀. Länge 37 mm. India.

1 ♀. Länge 35 mm. (Bei diesem Exemplar wird die rote Farbe der Flügel zur Wurzel hin heller.)

Tonkin: Than-Moi, Juni-Juli (H. Fruhstorfer).

19. **Fulgora coccinea** Walk.

Hotinus coccineus Walk., List. of Homopt. Ins. Suppl. S. 42 (1858).

Butler. Proc. Zool. Soc. 1874 S. 101.

1 ♂. Länge 27 mm.

1 ♀. Länge 31 mm.

Ceylon.

III.

Die Genera Metaphaena n. gen., Malfeytia n. gen., Anecphora Karsch und Holodictya Gerstaecker.

Neben dem Material des hiesigen stand mir das des Brüsseler Museums für diesen Artikel zu Gebot, letzteres durch Vermittelung des Herrn Dr. Schouteden von Herrn Dr. Severin, Custos für Entomologie am Museum. Beiden Herren sowohl, wie dem Direktor des Museums, Herrn Prof. Dr. E. Dupont, sei für ihre Freundlichkeit aufrichtiger Dank dargebracht.

Aus dem naturhistorischen Museum zu Hamburg lagen mir gleichfalls interessante Formen vor, und ich halte es für meine Pflicht, dem dortigen Custos für Entomologie, Herrn Dr. v. Brunn, für sein Entgegenkommen meinen Dank auszusprechen.

Ehe ich zur Beschreibung der Arten übergehe, will ich einige Bemerkungen äußern, welche sich auf die hier bearbeiteten Gattungen der afrikanischen *Aphaena*-Formen beziehen.

Bis zum Jahre 1890 vereinigte man alle *Aphaena*-Formen Asiens und Afrikas in die Gattung *Aphaena* Guér. In jenem Jahre beschrieb Prof. Dr. F. Karsch eine Form aus West-Afrika und sonderte sie als neue Art von den übrigen ab. Er fand, daß die plastischen Merkmale (Stirn, Pronotum und Deckflügeladerung), welche ganz anders geformt und gebildet sind, vollkommen ausreichen würden, um eine neue Gattung darauf zu begründen und stellte für diese Form die Gattung *Anecphora* auf.

Im Jahre 1895 beschäftigt sich Prof. Dr. A. Gerstaecker eingehender mit den afrikanischen *Aphaena*-Formen und kommt zu dem Resultat, daß diejenigen Afrikas nichts mit denen von Asien gemein haben und nimmt alle bekannten und neuen Arten des tropischen Afrika in die Gattung *Anecphora* Karsch auf, indem er begründend angibt, die Gattung *Aphaena* Guér. sei rein asiatisch. Das geringe Material, welches Gerstaecker bei seiner Arbeit aus Afrika zu Gebote stand, ist verschwindend gegen die mir vorliegenden Formen und die Zahl der Stücke aus jenem Gebiet. Gerstaeckers Auffassung, daß die Formen des dunklen Erdteils nicht genügend Gattungsunterschiede aufweisen, mag an seinem beschränkten Vergleichsmaterial gelegen haben; sicher ist, daß seine Auffassung für unsere Zeit hinfällig ist, da mit jeder Expedition in das Herz von Afrika auch neue Formen mitgebracht und bekannt werden, welche gute, plastische Merkmale besitzen, die als Gattungs-Charaktere gelten. Nicht nur die Form der Stirnfläche und die des Pronotums sind die einzigen Merkmale, welche die Gattungen trennen. Auch die Bildung der Flugorgane und deren Zeichnung, wie das Colorit der Formen weisen immer mehr auf Trennung hin.

Die Gattung *Metaphaena* zeigt eine Verlängerung der Stirnfläche mit auf den Scheitel übergebogenem Fortsatz, ein flaches Pronotum mit flachem, vorn nicht gegabelten Kiel.

einen kleineren Apicalteil der Deckflügel, ein mit Flecken geschmücktes Basalfeld der Flügel und einen ungefleckten Basalteil der Deckflügel. Bei der Gattung *Anecphora* Karsch fehlt ein Stirnfortsatz gänzlich, das Pronotum trägt einen kammartigen, vorn gegabelten Mittelkiel und zwei tiefe Gruben, der Apicalteil der Deckflügel ist größer als der mit Flecken geschmückte Basalteil; außerdem ist das Basalfeld der Flügel stets einfarbig und ohne Flecke. Bei der Gattung *Malfeytia* ist die Stirnfläche derjenigen von *Anecphora* am ähnlichsten; das Pronotum zeigt einen erhabenen, nicht gegabelten Mittelkiel; der Apicalteil der Deckflügel ist so lang wie der gefleckte Basalteil; Basalfeld der Flügel mit Fleckenzeichnung. Somit lassen sich auch die drei Gattungen nach dem Colorit unterscheiden.

Metaphaena — nur das Basalfeld der Flügel gefleckt.

Anecphora — Basalfeld der Flügel niemals gefleckt.

Malfeytia — Basalfeld der Decken und der Flügel gefleckt.

Tabelle zur Bestimmung der Gattungen.

1. Stirnfläche so lang wie breit, gewölbt, ohne Kiele, am Clipeus schmaler als zwischen den Augen; Scheitel in der Mitte doppelt so lang wie an den Seiten, daher abgestumpft dreieckig; Rostrum bis zu den Hinterhüften reichend . . . . . 4. **Holodictya** Gerst.

— Stirnfläche länger als breit, flach, mit deutlichen Kielen, am Clipeus so breit wie zwischen den Augen; Scheitel in der Mitte nicht vorgezogen, sondern abgestutzt und überall gleich lang. Rostrum stets die Hinterhüften überragend . . . . . 2.

2. Pronotum mit kammartig erhobenem, vorn gegabelten Mittelkiel und zwei sehr tiefen Gruben auf der Scheibe;

der netzartig geaderte Apicalteil der Deckflügel größer als der lockere Basalteil . . 3. **Anecphora** Karsch.

— Pronotum mit flachem, vorn nicht gegabelten Mittelkiel und zwei flachen Punktgruben auf der Scheibe; der netzartig geaderte Apicalteil der Deckflügel kleiner als der Basalteil . . . . . 3.

3. Ein kurzer Stirnfortsatz ist auf den Scheitel übergebogen; Deckflügelbasis ohne Punkt- und Fleckenzeichnung; Rostrum kürzer, die Hinterhüften etwas überragend . . . . . 1. **Metaphaena.**

— Stirnfläche ohne Stirnfortsatz; Deckflügelbasis mit Punkt- und Fleckenzeichnung; Rostrum lang, beinahe das Hinterleibsende erreichend . . . 2. **Malfeytia.**

Genus **Metaphaena** n. gen.

Stirn länger als breit, flach, vor den Augen leicht ausgeschnitten mit zwei zum Clipeus convergierenden Längskielen, zwei flachen Eindrücken auf der Scheibe, dachziegelförmiger Runzelung und einem kurzen, auf den Scheitel übergebogenen Stirnfortsatz. Clipeus glatt, in der Vorderhälfte breit, zu den Seiten grubig vertieft, die übrige Hälfte mit scharfem Mittelkiel. Scheitel sehr kurz und breit, längs gerunzelt und von scharfen hochaufragenden Seitenrändern eingeschlossen. Pronotum flach mit durchlaufendem, einfachen Mittelkiel, welcher zum Hinterrande schwächer wird und zu dessen Seiten je eine Grube auf der Scheibe liegt. Schildchen mit schwachem Mittel- und S-förmigen Seitenkielen. Die Apicalhälfte, $^2/_5$ der Deckflügel, dicht geadert; Hinterflügel mit drei bis zwölf schwarzen oder braunen Flecken im gefärbten Basalteile, die Apicalspitze dicht geadert. Hinterleib grün, braun, gelb oder weiß mit schwarzen Flecken auf den zwei auch drei ersten Segmenten. Die ♂♂ und ♀♀ sind verschieden gefärbt.

Typische Art ist *Aphana novemmaculata* Dist.

Wie unangenehm es ist, d. h. wie ungeheuer das Arbeiten erschwert wird, ersieht man besonders in dieser Gattung, wenn ältere Autoren es unterlassen haben, bei den Artbeschreibungen anzugeben ob ♂ oder ♀. Noch häßlicher ist es aber, daß noch heute bedeutende Autoren diesen Fehler begehen, obwohl schon von verschiedenen Seiten darauf aufmerksam gemacht worden ist.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1. Im dunkler gefärbten Basal-Zweidrittel der Deckflügel viele farblose Felderchen; Hinterflügel mit einem großen, die ganze Flügelwurzel bedeckenden, schwarzbraunen Fleck und fünf bis sechs schwarzbraunen Flecken im milchweißen Basalfelde . . . 8. **basilactea** Karsch.
— Im Basal-Zweidrittel der Deckflügel keine Felderchen; Hinterflügel mit drei bis sechs gesperrt stehenden oder acht bis zwölf eng stehenden schwarzbraunen Flecken im Basalfelde und einem zweistrahligen Fleck in der Nähe der Wurzel . . . . . 2.
2. Pronotum mit vier, Schildchen mit vier vorderen und einem, zuweilen zwei- auch dreiteiligen, Schildchen-Spitzenfleck. Beim ♀ ist die Costalzelle der Deckflügel bis zum Apicaldrittel dunkel gefärbt . . 3.
— Pronotum und Schildchen ohne deutliche dunkle Flecke. Beim ♀ ist die Costalzelle der Deckflügel im Basal-Zweidrittel von der Grundfarbe oder heller . . 4.
3. ♂. Basal-Zweidrittel der Deckflügel dunkelgrün mit zwei helleren, bei frischen Exemplaren durch weißen Sekret belegten Querbinden; Hinterflügel mit drei bis fünf schwarzbraunen Flecken in carminrotem Basalfelde. ♀. Basal-Zweidrittel der Deckflügel gelbbraun, Costalzelle dunkelgrün; Basalfeld der Hinterflügel gelbbraun mit drei bis fünf Flecken . 1. **novemmaculata** Dist.

— Basal-Zweidrittel der Deckflügel intensiv und licht olivengrün, die Costalzelle zinnoberrot; Hinterflügel mit acht bis zehn schwarzen Flecken im intensiv zinnoberroten Basalfelde . . . . 6. **militaris** Gerst.

— Basal-Zweidrittel der Deckflügel blaß blutrot, durch eine dunkler rote Mondbinde gegen das braune Spitzenfeld abgegrenzt; Hinterflügel mit sechs großen, schwarzen Flecken, welche in drei Bogenreihen geordnet stehen . . . . . 5. **cruentata** Gerst.

4. Costalzelle der Deckflügel heller als der übrige Teil; Basalfeld der Flügel gelb mit drei bis sechs schwarzen Flecken . . . . . 2. **basiflava** Karsch.

— Basal-Zweidrittel der Deckflügel rötlich, Costalzelle schmutzigweiß mit brauner Tüpfelung am Costalrande; im intensiver rot gefärbten Basalteile der Flügel drei bis vier schwarzbraune Flecke . 3. **basirufa** n. sp.

— Basal-Zweidrittel der Deckflügel und die Costalzelle schmutzigweiß; drei bis fünf schwarzbraune Flecke stehen im milchweißen Basalteile der Flügel 4. **tricolor** n. sp.

— Basal-Zweidrittel der Deckflügel lichtgrün, Costalzelle weißlich gelb mit mattbrauner Tüpfelung beider Ränder; Hinterflügel mit licht mennigrotem Basalteil und vielen schwarzen Flecken in letzterem . . 7. **hilaris** Gerst.

1. **Metaphaena novemmaculata** Dist.

Aphana novemmaculata Dist., Trans. Ent. Soc. 1878 S. 323.

Anecphora novemmaculata Gerst., Mitt. des Naturw. Ver. für Neu-Vorpommern und Rügen XXVII. 1895 S. 7.

5 ♂♂, 2 ♀♀ im Stettiner Museum.

Länge ♂♂ und ♀♀ 22—26 mm.

Kamerun: Barombi (L. Conradt).

2. **Metaphaena basiflava** Karsch.

Aphana basiflava Karsch. Berl. Ent. Zeitschr. XXXV. 1890 S. 62 Taf. 2, Fig. 5.

Anecphora basiflava Gerst.. Mitt. des Naturw. Ver. für Neu-Vorpommern und Rügen XXVII. 1895 S. 7.

1 ♀ im Brüsseler Museum.

Länge 28 mm.

Gaboon.

3. **Metaphaena basirufa** n. sp.

1 ♀.

Der *M. basiflava* Karsch sehr ähnlich. Kopf, Stirn, Scheitel, Clipeus, Fühler und Beine braun. Pronotum quergerunzelt mit zwei schwarzen Punkten in den Gruben und durchlaufendem Mittelkiel. Schildchen dunkler braun mit zwei schwarzbraunen Flecken am Vorderrand und zwei kleineren vor der Schildchenspitze. Basalteil der Deckflügel rot mit gelben Nerven. Apicalteil braun; Costalmembran schmutzigweiß mit dunkelbrauner Punktierung am Costalrande. Basalfeld der Flügel intensiver rot als das der Decken, mit schwarzbraunem Wurzeldoppelfleck, drei großen und einem kleineren schwarzbraunen Fleck, von denen letzterer in der Nähe des Vorderrandes steht; der Apicalteil dunkler, der Hinter- und Innenrand lichter gelbbraun. Die Oberseite des Hinterleibes schmutzigweiß, Segment 1 und 2 mit schwarzen Bandflecken, Segment 3 trägt zwei kleinere, rundliche schwarze Flecke; Unterseite gelblich.

Länge des Körpers 17½ mm, Deckflügelspannweite 48 mm.

Afrika: Landana (L. Petit).

(Type im Museum zu Brüssel.)

4. **Metaphaena tricolor** n. sp.

3 ♀♀.

Von dieser unscheinbaren Art liegen mir zwei frische und ein älteres Stück vor.

Kopf, Pronotum, Stirn, Clipeus, Beine, Brust und Hinterleib — Ober- und Unterseite — bei den frischen Exemplaren grün, beim alten Stück braun gefärbt. Schildchen braun mit zwei schwarzen Flecken am Vorderrande. Basalteil der Deckflügel gelblichweiß mit ebenso gefärbter Costalzelle ohne braune Punktierung am Costalrande; Apicalteil braun. Apicalspitze der Flügel lichtbraun; Basalfeld, Hinter- und Innenrand milchweiß mit braunem Wurzeldoppelfleck und drei bis fünf braunen Flecken, welche halbkreisförmige Aufstellung zeigen; die Längsnerven des Basalfeldes sind bräunlich, die Quernerven milchweiß. Scheide schwarz, Scheidenpolster rotbraun. Anallappen grün. Die zwei ersten Segmente des Hinterleibes tragen schwarze Flecke; außerdem ist der Hinterleib weiß bestäubt.

Länge des Körpers 16 mm, Spannweite 52 mm.

1 ♀. Umangi, Sept.-Nov. 1896 (E. Wilverth).

1 ♀. Kongo: Basoko.

(Beide Exemplare im Brüsseler Museum.)

1 ♀. Kongo: Basoko (im Stettiner Museum).

5. **Metaphaena cruentata** Gerst.

Anecphora cruentata Gerst., Mitt. des Naturw. Ver. für Neu-Vorpommern und Rügen XXVII. 1895 S. 9.

Nach Gerstaecker:

Länge des Körpers 14 mm, Spannweite 47 mm.

Ost-Afrika: Nguëlo.

(Type in der zoologischen Sammlung zu Greifswald.)

6. **Metaphaena militaris** Gerst.

Anecphora militaris Gerst., Mitt. des Naturw. Ver. für Neu-Vorpommern und Rügen XXVII. 1895 S. 8.

Nach Gerstaecker:

Länge des Körpers 17 mm, Spannweite 56 mm.

Ost-Afrika: Nguëlo.

(Type in der zoologischen Sammlung zu Greifswald.)

7. **Metaphaena hilaris** Gerst.

Anecphora hilaris Gerst., Mitt. des Naturw. Ver. für Neu-Vorpommern und Rügen XXVII. 1895 S. 9.

Nach Gerstaecker:

Länge des Körpers 15—16 mm, Spannweite 48—51 mm.

Ost-Afrika: Nguëlo.

(Type in der zoologischen Sammlung zu Greifswald.)

8. **Metaphaena basilactea** Karsch.

Aphana basilactea Karsch. Stettiner Ent. Zeit. XXXV. 1894 S. 115, Taf. II, Fig. 3.

1 ♀, Länge des Körpers 18 mm, Spannweite 46 mm.

Afrika: Kongo (im Stettiner Museum).

An der oben angegebenen Stelle beschreibt Karsch ein ♂ aus Kamerun, ich lasse hier die Beschreibung des ♀ vom Kongo folgen. Clipeus, Stirn, Scheitel, Augen und Fühler braun. Pronotum stark quergerieft, braun mit durchlaufendem Mittelkiel und vier Gruben auf der Scheibe, welche schwarz ausgefüllt sind und vier rundliche Punktflecke darstellen, zwei stehen in der Mitte getrennt durch den Kiel und hinter jedem Auge einer. Schildchen gelbbraun mit fünf schwarzen Flecken und dunkelbrauner, glänzender Schildchenspitze; zwei kleinere Flecke stehen in der Mitte und zu jeder Seite ein großer am Schildchenvorderrand, ein großer Doppelfleck vor der Schildchenspitze. Basalteil der Deckflügel rot mit vielen, farblosen Felderchen übersäet; Apicalteil braun mit braunen Nerven. Basalfeld der Flügel milchweiß mit schwarzen Längsnerven und schwarzbraunen Flecken; der Wurzelfleck ist nicht scharf begrenzt, sondern färbt die ganze Flügelwurzel rauchschwarz; die sechs schwarzbraunen Flecke stehen in zwei Reihen geordnet. Apicalspitze braun, der ziemlich breite Hinterrand ist rauchschwarz gefärbt, der Anallappen und der Innenrand sind hyalin und weißlich. Beine, Brust und Hinterleib rot. Die drei ersten Segmente der Hinterleibs-Oberseite sind

schwarzgefleckt, der Rest dunkelrot, sämtliche Segmente sind gekielt. Scheide und Scheidenpolster dunkelbraun. Anallappen leuchtend rot. Die Spitzen der Dornen der Hinterschienen und der Tarsen schwarz. Die Abbildung, welche Karsch an der oben angegebenen Stelle gibt, ist als recht gut zu bezeichnen, da die männlichen Charaktere, welche in dem Anhang und den zwei weißen Deckflügelbinden bestehen, genau wiedergegeben sind; ferner ist die ganz rauchschwarze Wurzel der Flügel für diese Art charakteristisch.

Genus **Malfeytia** n. gen.

Stirn wenig länger als breit, in der Höhe des unteren Augenrandes seitlich eingedrückt, mit breiter Mittelfurche in der Clipeushälfte, auf derem Grunde ein feiner Mittelkiel angedeutet ist und dachziegelförmiger Runzelung; die obere Stirnhälfte zeigt eine hufeisenförmige Leiste, welche von ihrem Gipfel einen kräftigen Kiel zum Stirn-Scheitelrande entsendet; zu jeder Seite, in der Nähe der Stirnseitenränder, liegt, in der Höhe der Ocellen auf der Stirnscheibe, eine größere, flache Grube. Die Stirnseitenränder sind zum Clipeus, vor den Fühlern stark vorgewölbt. Scheitel gut doppelt so lang wie breit, in der Mitte muldig vertieft und zwei Gruben zu den Seiten, in der Nähe der seitlich gerundeten Scheitelleiste. Pronotum mit kammartigem Mittelkiel und zwei tieferen Gruben auf der Scheibe, quergerunzelt, mit scharfen Seiten- und Brustlappenkielen. Schildchen mit einem Mittelkiel und zwei S-förmigen Seitenkielen. Der dicht netzartig geaderte Apicalteil der Deckflügel ist eben so lang wie der lockere Basalteil. Basalteil der Deckflügel wie der Flügel ist gefleckt. Rostrum bis zum fünften Abdominalsegment reichend.

1. **Malfeytia flavopunctata** n. sp.

♀. Stirn, Scheitel und Pronotum dunkelolivengrün; Clipeus mit dunkelbrauner Querzeichnung und flacher Längs-

furche, Schnabel gekielt mit schwarzbrauner Spitze. Schildchen braun, in der Vorderhälfte ganz fein, zur helleren Schildchenspitze mit deutlich schärferer Querrunzelung. Deckflügelbasis dunkelgrün, mattbraun punktiert, mit siebenzehn großen und kleineren, mattbraun umsäumten, rostgelben Flecken, welche im Corium und Clavus wie folgt verteilt und geordnet sind. An der Basis des Corium liegen dicht beisammen zwei runde, größere Flecke und ein Doppelfleck, zwei runde, größere und ein kleiner in der Nähe der Costalzelle und der Apicalgrenze, zwei kleine Flecke befinden sich an der Clavus-Coriummaht in der Nähe der Clavusspitze; vier Flecke liegen auf dem Nodus clavi interior und zwei auf dem Nodus clavi exterior. Apicalhälfte braun mit braunen Nerven. Basalfeld der Flügel matt grünlichblau, im Anallappen heller werdend, mit schwarzen Längsnerven, rauchschwarzem Wurzelfleck und sieben schwarzen Flecken, welche zum Hinterrande und Anallappen gruppiert sind; Apicalspitze braun mit schwarzbraunen Nerven, Hinterrand breit rauchbraun getrübt. Rostrum, Beine und die Bauchsegmente schwarz; erstes Rückensegment braun, zweites bis viertes orangerot, der Rest gelb. Scheide schwarz, Scheidenpolster gelb. Anallappen dunkelbraun.

Länge des Körpers $16^1/_2$ mm, Spannweite 48 mm.

Kongo: Stanley falls (Malfeyt).

(Type im Museum zu Brüssel.)

Ich widme Herrn Malfeyt diese Gattung, welche bis jetzt nur durch die eine, auffallend geformte und gezeichnete Art vertreten ist. Mit der Durchforschung von Central-Afrika werden auch hier mehr Arten vermutlich bekannt werden.

Genus **Anecphora** Karsch.

Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. XXXV. S. 63.

Gerstaecker, Mitt. des Naturw. Ver. für Neu-Vorpommern und Rügen XXVII. 1895 S. 6.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1. Beine rot . . . . . 6.
— Beine nicht rot . . . . . 2.
2. Basalfeld der Flügel orangegelb; Basalteil der Decken gelbbraun mit goldigen Härchen . . . . . 3.
— Basalfeld der Flügel blutrot, purpurrot und rotbraun; Basalteil der Decken grün oder gelblichgrün . . 4.
3. Kopf und Schildchen braungrün, Pronotum gelb mit größerem schwarzen Fleck hinter dem Auge; die Rückensegmente rot; größere Art . 1. **aurantiaca** Karsch.
— Kopf, Pronotum und Schildchen gelbbraun, der Fleck hinter dem Auge fehlt; die Rückensegmente nicht rot, sondern orangegelb; kleinere Art . 2. **minor** n. sp.
4. Basalfeld der Decken grasgrün mit brauner Tüpfelung am Costalrande, ohne Fleckenzeichnung; Basalfeld der Flügel tief purpurrot . . . . 3. **sumptuosa** Gerst.
— Basalfeld der Decken mit Fleckenzeichnung; Basalfeld der Flügel dunkelrotbraun . . . . . 5.
5. Kopf, Clipeus, Brustlappen und Pronotums-Mittelkiel olivengrün; Deckflügelbasis mattgrün mit gelben Flecken . . . . . 4. **olivacea** n. sp.
— Kopf, Clipeus, Brustlappen und Pronotums-Mittelkiel gelbbraun; Deckflügelbasis grün mit blutroten Flecken . . . . . 5. **sanguineopunctata** n. sp.
6. Der Scheitel, die Seiten des Kopfes und der Pronotums-Hinterrand blutrot; Deckflügelbasis mattgrün mit gelben Flecken . . . . . 6. **sanguinea** n. sp.
— Kopf und Pronotum gelbbraun; Deckflügelbasis gelbbraun, undeutlich gefleckt . . . 7. **torrida** Walk.

1. **Anecphora aurantiaca** Karsch.

Anecphora aurantiaca Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. XXXV. S. 63.

„ „ Gerst., Mitt. des Naturw. Ver. für Neu-Vorpommern und Rügen XXVII. 1895 S. 6.

1 ♂, Länge 27½ mm, Spannweite 50 mm.
Afrika: Liberia (im Stettiner Museum).
1 ♀, Länge des Körpers 28 mm, Spannweite 55 mm.
Afrika: Lsibange, Gaboon (Hupfer).
(In der Sammlung des Museums zu Hamburg.)

2. **Anecphora minor** n. sp.

1 ♂. Kopf, Pronotum und Schildchen gelbbraun. Stirnfläche und Schildchen etwas dunkler als die übrigen Teile; das Pronotum zeigt in den Gruben zwei kräftig entwickelte, weiß gefärbte Wülste. Der bei *A. aurantiaca* Karsch auf dem Pronotum, hinter dem Auge vorhandene schwarze Fleck fehlt bei dieser Art. Fühler orangegelb, das zweite Fühlerglied überragt nur wenig den Fühlergrubenrand. Augen braun; Ocellen glashell. Basaldrittel der Deckflügel gelbbraun mit goldigen Härchen, etwas dunkler als bei *Aurantiaca*. Apical-Zweidrittel braun mit gelben Nerven. Apicalspitze der Flügel und der Flügelhinterrand gelbbraun, das Basalfeld orangegelb. Brust, Rostrum und Beine gelbbraun. Rostrumspitze und Tarsen pechbraun. Die ersten Bauchsegmente gelb, der Rest gelbbraun; die Rückensegmente sind orangegelb gefärbt. Genitalplatten lang und schlank und wie das letzte Bauchsegment gelbbraun mit goldglänzender Behaarung; Anallappen wie die Genitalplatten gefärbt und behaart.

Länge 25 mm, Spannweite 48 mm.
Kongo: Banana-Boma (M. Tschoffen 1891).
(Type im Museum zu Brüssel.)

Diese Art ist in ihrem Körperbau schlanker als *Aurantiaca*, auch sind die Flügeldecken gestreckter.

3. **Anecphora sumptuosa** Gerst.

Anecphora sumptuosa Gerst., Mitt. des Naturw. Ver. für Neu-Vorpommern und Rügen XXVII. 1895 S. 6.

Nach Gerstaecker:

Länge des Körpers 19 mm, Spannweite 54—56 mm.

Kamerun: Victoria et Bonjongo (Buchholz).

(Type in der zoologischen Sammlung zu Greifswald.)

4. Anecphora olivacea n. sp.

2 ♀♀. Kopf, Clipeus, Brustlappen und Pronotums-Mittelkiel olivengrün; die Wülste am Hinterrande des Pronotums bräunlich olivengrün, die tiefen Gruben der Scheibe gelb, zum Vorderrande rötlich, zum Hinterrande braun, der Rest des Pronotums hellrot. Schildchen grün, braun gefleckt. Basalteil der Deckflügel mattgrün mit grünen Nerven und gelblichen, nicht immer scharfen und deutlichen Flecken; Apicalteil dunkelbraun mit helleren Nerven und fünf bis sechs rotbraunen Flecken. Basalfeld der Flügel dunkelrotbraun; Apicalspitze gelbbraun mit goldigen Nerven; Hinterrand gelblich; Anallappen hyalin und rauchig getrübt. Hinterleib, Ober- und Unterseite, gelbbraun. Beine bräunlich; Rostrumspitze und Tarsen schwarzbraun. Scheide gelblich; Scheidenpolster braun mit gelber Spitze; Anallappen braun.

Länge 28 mm, Spannweite 54 mm.

1 ♀, Kongo: Kassai 1896 (im Stettiner Museum).

1 ♀, Kongo: Basoko (im Brüsseler Museum).

5. Anecphora sanguineopunctata n. sp.

3 ♂♂.

Kopf, Pronotum, Brustlappen, Clipeus und Pronotums-Mittelkiel gelbbraun; der Hinterrand des Pronotums und das Schildchen braun; Schildchenspitze gekielt und gelblich. (Die mehr oder minder deutliche Querriefung des Schildchens ist bei allen *Anecphora*-Arten vorhanden; ebenso ist die Runzelung, Punktierung und wulstige Erhöhung am Pronotums-Hinterrand bei den Arten verschieden, bei dieser Art und bei *Minor* weniger, bei *Olivacea* und *Sanguinea* stärker entwickelt.)

Deckflügelbasis grün mit blutroten Flecken; drei große stehen in der Costalzelle, zwei im Corium an der Clavus-Coriummaht, ferner viele kleine zerstreut im Corium und Clavus. Apicalteil der Flügeldecken und Flügel wie bei der vorher beschriebenen Art. Brust, Beine, Rostrum, Bauchsegmente, Genitalplatten und Anallappen gelbbraun; Rostrumspitze und Tarsen schwarzbraun. Die Rückensegmente des Hinterleibes dunkelbraun, zum Conexivum heller werdend. Die letzten Hinterleibssegmente sind bei dieser Art wie bei den übrigen gekielt.

Länge 25 mm, Spannweite 50 mm.

1 ♂, Kongo: Basoko (im Stettiner Museum).

1 ♂, Kongo: Basoko.

1 ♂, Kongo: Niam-Niam (Bohndorff).

(Letztere beide Stücke im Museum zu Brüssel.)

6. **Anecphora sanguinea** n. sp.

3 ♀♀.

Der Scheitel, die Seiten des Kopfes, der Hinterrand des Pronotums und des Brustlappens blutrot. Clipeus, Stirnfläche, mit Ausnahme des obersten Drittel, welches blutrot ist. Brustlappen rotbraun. Gruben gelblich, Grubenwülste goldgelb. Augen und die Flecke hinter ihnen auf dem Pronotum schwarzbraun. Schildchen gelb- und rotbraun gefleckt, Schildchenspitzenkiel schwarz. Basalteil der Deckflügel mattgrün mit helleren, gelblichen Flecken; Apicalteil dunkelbraun mit acht bis zehn hellbraunen Flecken. Basalfeld der Flügel blutrot; Apicalspitze und Hinterrand gelbbraun; Anallappen rauchig getrübt. Brust, Rostrum und Hüften gelbbraun; Beine rot; Rostrumspitze und Tarsen schwarzbraun. Bauchsegmente rotbraun; Rückensegmente in der Mitte rot, die letzten Ringe zu den Seiten gelblich, Conexivum gelb. Scheide dunkelbraun; Scheidenpolster an der Wurzel blutrot und an den Spitzen braun; Anallappen blutrot.

Länge 30 mm, Spannweite 58 mm.

Kamerun: Barombi (L. Conradt).

(Typen im Stettiner Museum.)

Diese Art steht der *A. sumptuosa* sehr nahe und ist von ihr durch die Färbung des Kopfes und der Deckflügel verschieden. *Sumptuosa* Gerst. kenne ich nicht in natura, doch sagt Gerstaecker in der Beschreibung, daß der Kopf bräunlich olivengrün sein soll, während bei *Sanguinea* die Färbung blutrot ist. Aus den Maßen, welche Gerstaecker gibt, ist anzunehmen, daß ihm ♂♂ und ♀♀ vorlagen, sonst könnte man auf den Gedanken kommen, die hiesigen Stücke seien ♀♀ der Gerstaeckerschen Art.

7. **Anecphora torrida** Walk.

Aphaena torrida Walk., List. of Homopt. Ins. II. S. 281 (1851).

Anecphora torrida Gerst., Mitt. des Naturw. Ver. für Neu-Vorpommern und Rügen XXVII. 1895 S. 7.

Mir liegt ein ♀ aus dem Museum zu Brüssel vor, welches ich für diese Art halte.

Länge des Körpers 18 mm. Spannweite 54 mm.

Afrika: Zambi (M. Tschoffen).

Zu dieser Gattung dürfte noch nachstehende, im Walker angeführte Art gehören.

Aphaena ? morosa Westw., M. S. S.?

Aphaena morosa Walk., List. of Homopt. Ins. II. S. 282 (1851).

Nach Walker:

Mas. Fulva; abdomen nigro varium; pedes ferruginei; alae anticae viridis, fulvo maculatae, ad costam maculis quadratis flavis ornatae, apice nigrae; alae posticae rufae, apice nigrae.

Length of the body 6 lines; of the wings 18 lines.

a, b. Port Natal. From M. Gueinzius' collection.

Aus der Diagnose geht hervor, daß das Basalfeld der Flügel einfarbig, ohne Flecke, und der Basalteil der Deckflügel gefleckt sind. Dies würde nach dem mir vorliegenden Material und nach den Äußerungen, welche ich in bezug auf Gattungserkennung nach den Farben zu Anfang dieser Arbeit niederschrieb, für die Gattung *Ancephora* Karsch am besten passen.

Genus **Holodictya** Gerst.

(Mitt. des Naturw. Ver. für Neu-Vorpommern und Rügen XXVII. 1895 S. 10.)

Übersicht der bis jetzt bekannten Arten.

1. Deckflügel nach hinten deutlich erweitert . . . 4.
— Deckflügel nicht erweitert . . . . . 2.
2. Deckflügel langgestreckt, parallel mit derber netzartiger Basalhälfte; Flügel mit kleinem Basalfeld . . . 3.
— Deckflügel gedrungener, fast parallel mit weniger derb netzartiger Basalhälfte; Flügel mit großem Basalfeld . . . . . 3. **pudica** Gerst.
3. Deckflügel schwarz und mit gelber Zeichnung; Basalfeld der Flügel hyalin; Oberseite des Hinterleibes einfarbig rot, Unterseite gelb mit zwei großen schwarzen Flecken auf dem letzten Segment; Hinterschenkel lehmgelb mit schwarzem Band vor der roten Spitze . . . . . 1. **maculata** Dist.
— Deckflügel einfarbig schwarz; Basalfeld der Flügel blau; Oberseite des Hinterleibes rot mit zwei rundlichen schwarzen hintereinander liegenden Flecken, die Unterseite wird fast von einem schwarzen Makel bedeckt; Hinterschenkel schwarz mit blutroter Spitze . . . . . 2. **Preussi** Karsch.
4. Basalfeld der Flügel gelblichweiß 4. **porphyrea** Gerst.
— Basalfeld der Flügel blutrot . . 5. **Karschi** n. sp.

1. **Holodictya maculata** Dist.

Polydictya maculata Dist., Transc. Ent. Soc. 1878 S. 323.
„ „ Karsch, Ent. Nachr. XVII. 1891 S. 2.
Holodictya maculata Gerst., Mitt. des Naturw. Ver. für Neu-Vorpommern und Rügen XXVII. 1895 S. 10.

1 ♀. Länge des Körpers 18 mm, Spannweite 50 mm.
Kongo (G. Hoton).
(Eigentum des Museums zu Brüssel.)

Das mir vorliegende Exemplar ist unstreitig *Maculata* Dist. Zur Distantschen Beschreibung möchte ich noch einiges hinzufügen und zu der Äußerung, welche Dr. Karsch an der oben angegebenen Stelle macht, mich erklären. Distant sagt: „Head, face, rostrum, pronotum and scutellum luteous"; bei dem mir vorliegenden Stück trifft das nicht ganz zu, denn nur das Stirn-Clipeusdrittel ist wie das Protum, Schildchen und Brust lehmgelb gefärbt, der Stirnrest und der Scheitel sind olivengrün, das Rostrum dunkelbraun. Augen braun. Ocellen glashell mit schwarzem Basalring. Fühler rostbraun. Ferner erwähnt Distant nicht, daß auf jedem Brustlappen, hinter dem Fühler, ein großer schwarzer Fleck liegt; dies Merkmal haben demnach *Maculata* sowohl wie *Preussi* und scheint für diese Gruppe charakteristisch zu sein, da bei den anderen Arten diese Brustlappenfleckung fehlt.

2. **Holodictya Preussi** Karsch.

Polydictya Preussi Karsch, Entom. Nachr. XVII. S. 1.
Holodictya Preussi Gerst., Mitt. des Naturw. Ver. für Neu-Vorpommern und Rügen XXVII. 1895 S. 10.

Nach Karsch: 1 ♂.
Länge des Körpers 20 mm, Spannweite 52 mm.
(Type im Königlichen Museum zu Berlin.)

Die Vaterlandsangabe stellt schon Gerstaecker richtig. Nicht Kamerun, sondern Sierra Leone ist des Tieres Heimat.

3. **Holodictya pudica** Gerst.

Holodictya pudica Gerst., Mitt. des Naturw. Ver. für Neu-Vorpommern und Rügen XXVII. 1895 S. 11.

1 ♀, Länge des Körpers 16½ mm. Spannweite 43 mm.

West-Afrika: Sierra Leone, 17. Juni 1895.

(♀ Eigentum des naturhistorischen Museums zu Hamburg. Type in der zoologischen Sammlung zu Greifswald.)

4. **Holodictya porphyrea** Gerst.

Holodictya porphyrea Gerst., Mitt. des Naturw. Ver. für Neu-Vorpommern und Rügen XXVII. 1895 S. 12.

Nach Gerstaecker:

Länge des Körpers 12 mm. Spannweite 36 mm.

Kamerun: Victoria (Buchholz).

(Type in der zoologischen Sammlung zu Greifswald.)

5. **Holodictya Karschi** n. sp.

1 ♂.

Als nächste Verwandte dieser Art ist *Holodictya porphyrea* Gerst. anzusehen. Kopf, Clipeus, Stirn, Scheitel, Pronotum und Schildchen wie bei *Porphyrea* gebildet und gelbbraun gefärbt, Schildchenspitze heller als der übrige Teil des Schildchens. Fühler grün. Augen braun. Ocellen glashell. Brustlappen ohne Fleck. Deckflügel nach hinten erweitert; Basal-Zweidrittel mit wenigen Quernerven, matt ziegelrot, glänzend, mit gelben Längsnerven und vielen dunkelgrünen, metallisch glänzenden Flecken, fünf große stehen am Costalrande und drei in der Costalzelle; die Unterseite zeigt intensiv ziegelrote Färbung und schwarze Flecke. Apicaldrittel mit braunen Zellen und gelbweißer dichter Netzaderung. Das Basalfeld der Flügel ist blutrot mit gelben Nerven, die Apicalspitze dunkelbraun mit helleren Nerven; ein ganz schmaler Saum des Hinterrandes ist rauchbraun. Beine blutrot, Schenkel flach, Schienen mit blattartiger Erweiterung. Die drei ersten Segmente des Hinterleibes auf der Oberseite schwarz, der Rest

orangerot mit zwei schwarzen, rundlichen Flecken auf Ring vier und fünf. Conexivum schwarz gefleckt; auf der Unterseite tragen die vier Basalsegmente schwarze Bindenflecke, die Grundfarbe und die Farbe der Endsegmente ist gelb. Genitalplatten lang, am Ende halbkugelig mit nach innen gekrümmten Zähnen, behaart und wie der Anallappen blutrot.

Länge des Körpers 16 mm. Deckflügelspannung 40 mm.

(Type Eigentum des naturh. Museums zu Hamburg.)

Ost-Afrika: Pangani (H. Fruhstorfer).

Nach Herrn Professor Dr. Karsch in Berlin benannt.

Bis jetzt waren die Arten dieser Gattung auf West-Afrika beschränkt, die neue Art — *Karschi* — zeigt jedoch, daß die Tiere weiter verbreitet sind und auch in Ost-Afrika vorkommen. Gelegentlich eines Besuches am Berliner Museum wurden mir von dieser Gattung viele Stücke einer neuen, noch unbeschriebenen Art mit dunkelgrünen Deckflügeln gezeigt, welche gleichfalls aus Ost-Afrika stammten. Eine genauere Durchsicht des Materials aus Afrika im Berliner Museum würde wahrscheinlich eine ganze Anzahl neuer und wenig bekannter *Aphaena*-Formen zu Tage fördern.

Anhang.

Aphaena bimaculata n. sp.

1 ♂, 3 ♀♀.

Sehr nahe verwandt mit *A. basirufa* Walk. (Walker, List. of Homopt. Ins. II. 278, 23).

Stirnform wie bei *Basirufa*, nur bedeutend stärker gerunzelt; Clipeus mit durchlaufendem Mittelkiel; bei der zum Vergleich genommenen Art erlischt derselbe vor dem Basaldrittel. Der Scheitel ist kürzer und auffallender gefurcht. Pronotum mit scharfem Mittelkiel und zwei tiefen Gruben auf der Scheibe, stark quergerunzelt; auch hier sind die Runzelung

und die Gruben auffallender und tiefer als bei *A. basirufa* Walk. Schildchen, Hinterleib, Beine und Flügel sind gleich denen der Walkerschen Art geformt und gefärbt. Deckflügel graugrün, ohne helleren Costalrand und weißen Costalfleck, mit dichter stehenden größeren und kleineren Flecken im Corium und Clavus und einem großen milchweißen Fleck am Hinterrande vor der Clavusspitze. Bei *Basirufa* Walk. ist der Costalrand gelblich oder gelbbraun, die Fleckung im Corium und Clavus geringer und weitläufiger; außerdem steht am Costalrande hinter der Mitte ein milchweißer Fleck. Die neue Art ist sofort daran zu erkennen, daß nur ein milchweißer Fleck sich auf jedem Deckflügel befindet und zwar vor der Clavusspitze, während *A. basirufa* Walk. noch einen zweiten am Costalrande besitzt.

Länge 26 mm.

Sumatra: Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

Itzalana submaculata n. sp.

1 ♀.

Von der Größe und Gestalt der *I. formosa* Dist. (Biolog. Centr. Amerik. Rynchota Vol. I. S. 146. Taf. 13, Fig. 23). Clipeus, Stirn, Augen, Fühler und Brustlappen matt ockergelb; Scheitel, Pronotum und Schildchen etwas dunkler. Clipeusvorderrand und Stirn-Scheitelleiste schwarz, Pronotumsvorderrand braun. Basal-Zweidrittel der Deckflügel undurchsichtig mit ockergelben Nerven und braunen Zellen und zwölf ockergelben, rundlichen, fast gleich großen Flecken; der stark braun eingefaßte Costalfleck ist rechtwinklig. Apicaldrittel hyalin mit braunen Nerven. Der Basalteil der Deckflügel ist von der Apicalspitze durch eine Querfurche deutlich abgesetzt. Basal-Dreifünftel der Flügel blutrot. Apical-Zweifünftel hyalin mit braunen Nerven; Anallappen und Flügelhinterrand breit dunkelbraun, letzterer stößt mit seiner ganzen Breite an die hyaline Spitze. Das rote Basalfeld erreicht nirgend den Hinterrand.

Hinterleib schmutziggelb, oben mit zehn schwarzen Querflecken auf den drei letzten Segmenten. Beine schmutziggelb, die Schenkel tragen in der Nähe der Kniee innen und außen einen größeren oder kleineren schwarzbraunen Fleck, ein unregelmäßiger hellerer steht an der Basis; die Kanten der Schienen, die Spitzen der Dornen und das letzte Tarsenglied mit Klaue schwarz.

Länge des Körpers 8 mm. Spannweite 23 mm.

Surinam.

(Type im naturh. Museum zu Hamburg.)

Sephena nigrifrons n. sp.

Verwandt mit *S. pulchra* Melich. und *rufomarginata* Melich.

2 ♀♀. Länge 9 mm.

Es liegen mir zwei in der Färbung ganz verschiedene Exemplare vor. Das eine ist frisch, das andere hat augenscheinlich in Spiritus gelegen, weshalb ich glaube, nur eine Art vor mir zu haben, da die plastischen Merkmale beider Stücke vollkommen übereinstimmen.

Stirnfläche länger als breit mit scharfem, durchlaufenden Mittelkiel und deutlichen gebogenen Seitenkielen, welche vor dem Clipeus erlöschen und sich in einer Schwiele unterhalb der Scheitelleiste mit dem Mittelkiel vereinigen; die Stirnseitenränder sind scharf, nach außen gewölbt und zum Clipeus gerundet. Scheitel viermal so breit wie lang und stumpfwinklig; letzteres Aussehen erhält er durch den verdickten Treffpunkt der Stirnkiele. Pronotum vorn abgestumpft mit zwei seichten Grübchen im Vorderdrittel, zwischen diesen ein kurzer Mittelkiel. Schildchen gewölbt mit drei scharfen Kielen. Deckflügel doppelt so lang wie einzeln breit, hinten schief gestutzt mit abgerundeten Ecken.

Färbung des frischen Exemplars.

Stirn, Brust, die Seiten des Kopfes und das Schildchen schwarzbraun, vor der Schildchenspitze zu jeder Seite ein gelber

Fleck. Der Stirnmittelkiel, der obere Teil der Stirnseitenkiele, die Stirnquerleiste, die geschärften Stirnseitenränder, mit Ausnahme des Clipeusviertel, welches schwarz ist, und der Clipeus sind gelbbraun gefärbt. Die Augen und die Schläfen, der Rand der Brustlappenspitzen und der Costalrand der Deckflügel sind gelb. Das Pronotum, die Deckschuppen und die Basalhälfte der Deckflügel rauchbraun, letztere mit dunklen Nerven und Flecken; die Apicalhälfte der Deckflügel ist hyalin milchweiß mit braunen Nerven, rosa Flecken und rötlichem Apicalsaum. Ocellen glashell. Fühler rauchbraun, der Rand des zweiten Fühlergliedes gelb mit rötlicher Grube und schwarzer Borste. Hinterflügel rauchbraun mit schwarzen Nerven. Die Schenkel rauchschwarz, die Schienen und Tarsen gelbbraun. Die Hinterleibssegmente sind auf der Bauchseite braun mit orangegelben Vorder- und Hinterrändern. Scheidenpolster schwarz, Scheide gelbbraun. Die Deckflügel weiß bestäubt und der Hinterleib mit weißem Wachssekret belegt.

Australien, 25. 9. 1896 (A. L. Schrader).

Färbung des alten Stücks.

Bei diesem ist die Färbung mit Ausnahme der Deckflügel wie bei dem ersten Stück, nur ist die schwarzbraune Farbe des Pronotums, der Stirn und die Färbung der Schläfen etwas heller. Die Augen, Stirnkiele und Seitenränder zeigen schmutziggelbe Färbung. Die Deckflügel sind milchweiß mit dunklerem, bräunlichen Basalteil und gelben Nerven. Die Flecke und Quernerven, letztere besonders im Apicalteil, und der Apicalsaum sind rotbraun gefärbt.

Dieses Exemplar führt die Bezeichnung: „Australien (alte Sammlung)".

(Beide Tiere im naturh. Museum zu Hamburg.)

Obwohl, wie schon gesagt, die Farbe beider Tiere in einigen Punkten verschieden ist, besonders in der Deckflügelbasis, so können sie nur eine Art sein, da sämtliche plastische

Merkmale übereinstimmen — Stirnform, Schildchenbildung, das Geäder und die Fleckenzeichnung auf den Deckflügeln und deren Form.

Lichena incriminata n. sp.

2 ♀♀ und ein Exemplar ohne Kopf und Hinterleib.

Kopf stark vorgezogen, horizontal, vorn gestutzt und abgerundet. Scheitel doppelt so lang wie zwischen den Augen breit, zu jeder Seite mit einem Zahn im verbreiterten Vorderdrittel und zwei rinnenartigen Vertiefungen auf der fein quergerunzelten Fläche. Zwischen den Augen verläuft eine nach hinten leicht geschwungene und in der Mitte vertiefte Querleiste, von welcher ein feiner Mittelkiel, in einer seichten Senkung endigend, zum Scheitelhinterrand zieht und sich mit demselben vereinigt. Zwischen Augen-Scheitelleiste und Scheitelvorderrand durchzieht ein Kiel die Scheitelfläche auf einer Wölbung und erlischt vor der Spitze. Parallel zu dem sehr scharfen Scheitelvorderrand verläuft eine bogenförmige Leiste, welche in der Scheitelspitze eine Einsattelung zeigt und vor welcher eine zweite minder deutliche Bogenleiste noch zum Rande vorgelagert ist. Die Leiste zwischen den Augen ist schwarzbraun, zwei ebenso gefärbte Querflecke liegen im Vorderdrittel, zwischen den Spitzen; die Scheitelfärbung ist grünlichgelb mit kleinen braunen Flecken und Punkten. Stirnfläche sehr lang und breit, glatt, nicht gerunzelt, fast concav und ohne Kiele: unterhalb der Scheitel-Stirnleiste liegen einige dunkelbraune Flecke und Punkte. Augen braun; Ocellen glashell. Fühler sehr lang, beide Glieder gleich und wie die vorgetretenen Fühlergruben und die Stirnfläche gelblich. Clipeus braun gerippt, vor der Spitze eingeschnürt und gekielt. Pronotum vorn breit abgerundet, auf der Fläche senkungartig vertieft mit einer Querleiste in der Nähe des Vorderrandes, gelbgrün mit braunen Punkten und Flecken; hinter dem Auge steht ein starker Höcker; der Brust-

lappen trägt einen scharfen Kiel. Schildchen flach, zu den Seiten buckelig und wie das Pronotum gefärbt; Schildchenspitze gelb und glänzend. Brust, Beine und Rücken- und Bauchsegmente gelblich; Tarsen und Spitzen braun. Deckflügel von der Form der *Dealbata* Dist., gelblich und grünlichweiß mit unregelmäßiger dunkelbrauner und schwarzer Zeichnung und Tüpfelung; der Apicalteil hyalin, die Endnerven gelb; eine Reihe brauner, runder Punkte steht vor dem Apicalrandnerv zwischen den Endnerven. Die Deckflügel, die Flügel und der Hinterleib sind weiß bestäubt. Flügel hyalin milchweiß mit gelben Nerven. Scheide schwarz, Scheidenpolster gelbbraun, schwarz gerandet und behaart; Analklappen halbkreisförmig, groß und gelbbraun. Hinterschienen mit drei Dornen.

Länge 23—25 mm.

1 ♀. Madagaskar: Runcena Val. (im Museum zu Brüssel).

1 ♀. Madagaskar: Nossi-Bé.

Ein Exemplar ohne Kopf und Hinterleib: Zanzibar (Kpt. Doherr).

(Letztere beide Exemplare im naturhist. Museum zu Hamburg.)

In seiner Beschreibung sagt Dist. ausdrücklich ♀, doch zeigt die Abbildung, welche er gibt (Trans. Ent. Soc. p. 107. Taf. III, Fig. 5, 5a 1881), ein ausgesprochenes ♂.

Verzeichnis der Arten.

1. *Pristiopsis serrata* Fabr. . . . . S. 334
2. *Phrictus diadema* Lin. . . . . „ 336
3. „ *ocellatus* Sign. . . . . „ 336
4. „ *quinquepartitus* Dist. . . . . „ 337
5. „ *Hoffmannsi* n. sp. . . . . „ 338
6. „ *Moebiusi* n. sp. . . . . „ 340
7. *Fulgora sultana* Adams and White . . . . . „ 342

8. *Fulgora basinigra* n. sp. . . . . S. 345
9. „ *erecta* n. sp. . . . . „ 346
10. „ *Dohrni* n. sp. . . . . „ 347
11. „ *pyrorhyncha* Donov. . . . . „ 349
12. „ *oculata* Westw. . . . . „ 350
13. „ *candelaria* Lin. . . . . „ 350
14. „ *viridirostris* Westw. . . . . „ 351
15. „ *Spinolae* Westw. . . . . „ 351
16. „ *Heringi* n. sp. . . . . „ 351
17. „ *maculata* Oliv. . . . . „ 353
18. „ *intricata* Walk. . . . . „ 353
19. „ *pythica* Dist. . . . . „ 354
20. „ *effusa* Dist. . . . . „ 354
21. „ *clavata* Westw. . . . . „ 354
22. „ *bicolor* n. sp. . . . . „ 355
23. „ *gemmata* Westw. . . . . „ 355
24. „ *cardinalis* n. sp. . . . . „ 356
25. „ *coccinea* Walk. . . . . „ 357
26. *Metaphaena noremmaculata* Dist. . . . . „ 362
27. „ *basiflava* Karsch . . . . . „ 363
28. „ *basirufa* n. sp. . . . . „ 363
29. „ *tricolor* n. sp. . . . . „ 363
30. „ *cruentata* Gerst. . . . . „ 364
31. „ *militaris* Gerst. . . . . „ 364
32. „ *hilaris* Gerst. . . . . „ 365
33. „ *basilactea* Karsch . . . . . „ 365
34. *Malfeytia flavopunctata* n. sp. . . . . „ 366
35. *Ancephora aurantiaca* Karsch . . . . . „ 368
36. „ *minor* n. sp. . . . . „ 369
37. „ *sumptuosa* Gerst. . . . . „ 369
38. „ *olivacea* n. sp. . . . . „ 370
39. „ *sanguineopunctata* n. sp. . . . . „ 370
40. „ *sanguinea* n. sp. . . . . „ 371
41. „ *torrida* Walk. . . . . „ 372

42. *Holodictya maculata* Dist. . . . . S. 374
43. „ *Preussi* Karsch . . . . . „ 374
44. „ *pudica* Gerst. . . . . „ 375
45. „ *porphyrea* Gerst. . . . . „ 375
46. „ *Karschi* n. sp. . . . . „ 375

Im Anhang beschriebene Arten.

1. *Aphaena bimaculata* n. sp. . . . . S. 376
2. *Itzalana submaculata* n. sp. . . . . „ 377
3. *Sephena nigrifons* n. sp. . . . . „ 378
4. *Lichena incriminata* n. sp. . . . . „ 380

Vereins-Angelegenheiten.

Die statutenmäßige Generalversammlung fand am 14. November pr. in den Räumen des Stettiner Museums, Lindenstraße 22 I, statt. Der Vorsitzende gab der Versammlung einen Ueberblick über den Vermögensbestand des Vereins und über dessen Thätigkeit im verflossenen Jahr. Dem Vereins-Rendanten Herrn Rektor G. Schroeder wurde für seine Kassenführung Entlastung ertheilt und der Vorstand einstimmig wiedergewählt.

Als Mitglied wurde neu aufgenommen der Königl. Kreisthierarzt Herr Dr. Noack in Naugard.

Durch den Tod verlor der Verein das Mitglied Herrn Rentier Lanz in Regensburg.

Inhalts-Verzeichniss

(Heft II. 1905).

Neue Dysphaniinae aus meiner Sammlung und kritische Bemerkungen zu einigen Arten dieser Familie von Dr. Bastelberger S. 201. — Eine bisher noch unbeschriebene Form der Dicranura vinula L. von Friedr. Freiherrn von Hoyningen-Huene S. 225. — Neue Braconiden aus dem indischen und afrikanischen Gebiet von Dr. Günther Enderlein S. 227. — Orthopterologisches aus dem Stettiner Museum von Dr. H. Dohrn S. 237. — Die sog. „Schwänze" der Lepidopteren von J. Röber S. 247. — Kurze Uebersicht über die Spondochlamiiden (Coleoptera lamellicornia, Rutelidae) von Dr. Fr. Ohaus S. 260. — 5 neue Cicindeliden-Arten von Dr. med. Walther Horn S. 276. — Beiträge zur Kenntniß der amerikanischen Ruteliden von Dr. Fr. Ohaus S. 283. — Ueber einige Varietäten der Cetonischema speciosa Ad. von A. F. Nonfried S. 330. — Beiträge zur Kenntnis der Fulgoriden von Edmund Schmidt S. 332.

Ausgegeben im November 1905.

Inhalt des 66. Jahrganges
der Stettiner entomologischen Zeitung 1905
(alphabetisch geordnet).

Seite

Alphabetisches Register 386

Dr. Bastelberger: Neue Dysphaniinae aus meiner Sammlung und kritische Bemerkungen zu einigen Arten dieser Familie 201

Dr. H. Dohrn: Orthopterologisches aus dem Stettiner Museum 237

Dr. Günther Enderlein: Neue Braconiden aus dem indischen und afrikanischen Gebiet 227

Dr. med. Walther Horn: 5 neue Cicindeliden-Arten . 276

Friedr. Freiherr von Hoyningen-Huene: Eine bisher noch unbeschriebene Form der Discranura vinula L. 225

A. F. Nonfried: Ueber einige Varietäten der Cetonischema speciosa Ad. 330

Dr. Fr. Ohaus: Revision der amerikanischen Anoplognathiden (Coleoptera lamellicornia). Schluß. (Hierzu Tafel V) 120

Derselbe: Kurze Uebersicht über die Spodochlamiiden (Coleoptera lamellicornia, Rutelidae) 260

Derselbe: Beiträge zur Kenntniß der amerikanischen Ruteliden 283

J. Röber: Die sog. „Schwänze“ der Lepidopteren . . 247

Edm. Schmidt: Die Ricaniiden des Stettiner Museums 168

Derselbe: Beitrag zur Kenntnis der Fulgoriden . . 332

Georg Ulmer: Zur Kenntniß außereuropäischer Trichopteren. (Hierzu 4 Tafeln) 3

Vereins-Angelegenheiten 383

Alphabetisches Register.

Actias 249, maenas 255
Aethaloptera 50, dispar 50, 51, sexpunctata 50
Agroecia spada 240
Alisca tagalica 182
Amphisyche africana 48, proluta 49
Anatista 263, 272, Lafertei 274, 276, macrophylla 273, 275, 276, sericea 275, 276
Ancyluris 249
Anecphora 359, 360, 367, aurantiaca 368, 369, basiflava 263, cruentata 364, hilaris 365, militaris 364, minor 368, 369, 370, morosa 372, novemmaculata 362, olivacea 368, 370, sanguinea 368, 370, 371, 372, sanguineopunctata 368, 370, sumptuosa 368, 369, 372, torrida 368, 372
Anisocentropus 34
Anomala 283, 327, marginata 284, microcephala 301, mimeloides 284, 327, nigrosellata 283, 327, plagiata 283, pupillata 283, salticola 283, Schneideri 284, 327
Anoplognatus analis 322, 329
Anthracites femoralis 241, geniculatus 241, nitidus .. 241
Antichira 293, Adamsi 294, 328, amazona 286, campisilvatica 294, 328, capucina 294, 328, convexa 294, 328, fluminensis 294, 328, goyana 294, 328, Helleri 294, 328, hemichlora 293, 327, var. nigripennis 293, 327, subaenae 294, 328
Aphana basiflava 363, basilactea 365, novemmaculata 360
Aphaena basirufa 376, 377, bimaculata 376, morosa .. 372
Aphonophrys spilota 192
Areoda espiritosantensis 322, 329, magnifica 322, 329
Argema madagascariensis .. 255
Asotocerus fuscipennis ... 112
Attacus atlas 255, 256
Aulacopalpus 127, 165, ciliatus 130, 165, clypealis 137, 141, 165, pilicollis 134, 165, punctatus 133, 138, 165, pygidialis 139, 165, variabilis 136, 139, 165, virens 165, viridis 129, 165

Barbicornis 249
Barypenthus claudens 23, concolor 22, rufipes 20, 21, 22, 23
Batotheca 227, 228, Beccarii 229, Dohrniana 228
Bembegeneius fulvescens 142, 143, 165
Bladina fraterna 183, fuscana 184, 185, fuscovenosa 183, 185, magnifrons 185
Blepharopus diaphanus 51, 53, reticulatus 52
Brachysternidae 124
Brachysternus 127, 145, 165, angustus 145, 146, 151, 159, 160, 166, araucanicus 156, 166, chloris 149, 165, elegans 160, 163, var. fulvipes 165, hirtus 158, 166, major 150, 159, 165, obscurus 150, 165, olivaceus 145, 147, 153, 165, prasinus 153, 154, 157, 158, 159, 161, 165, var. vicinus 154, 166, spectabilis 149, 150, 156, 159, 161, 165, subviolaceus 165, viridipes 157, 166

Byrsopolis mexicana 324, 329

Callichloris..... 120
Calomoceras..... 33
Cetonischema speciosa 330, var. caucasica 330, var. ignea 331, var. impressicollis 331, var. Jousselini 330, var. Moseri 332, var. nobilitata 330, var. obscuripennis 332, var. rugosa... 331
Chalcochlamys 262, 263, cupreola 264, Dohrni 263, 275, gigas..... 264
Chimarrha 94, 96, brasiliana 96, concolor 97, 113, marginata 85, 96, 98, morio 94, 96
Chimarrhodes..... 96
Chilostigma ruficolle 14, Sieboldi..... 15
Chlorota aulica 305, caucana 308, 309, 328, flavicollis 304, 305, 306, nasuta 309, 328, haemorrhoidalis 308, terminata 304, 305, 308, vitrina..... 305, 308, 309
Cicindela Haefligeri 280, Hauserana 280, 282, mysa 280, Proserpina 280, rugicolli 279, 280, Soalalae 280, Strachani..... 280
Curgia braconoides..... 96

Dicentropus flavipes..... 16
Dicranura vinula..... 225
Diorhina..... 249
Dipseudopsis africana 99, infuscata 99, 113, nebulosa 99, 100, 101, 113, nervosa 113
Doritis..... 259
Dorystethus 293, 295, amazonicus 296, 328, audicola 298, 328, auriceps 300, 328, calcaratus 299, 300, castanipennis 299, 328, cayennensis 297, 328, chlorophanus 297, 298, 328, coeruleseens 299, columbicus 299, 328, corruscus 297, 298, 328, espirito-santensis 293, 328, isthuricus 299, jodicllus 299, Jordani 300, 328, maximus 299, 328, microcephaloides 301, 328, peruanus 297, 328, substriatus 299, 328, sulcatus 302, 328, surinamensis 296, 328, taeniatus 295, 297, 328
Dysphaninae..... 201
Dysphania abrupta 223, ares 218, 219, auroguttata 214, azura 204, 112, cuprina 206, 207, 208, cyane 213, doubledayi 204, 205, 206, 211, 212, 219, electra 218, 219, exenbitor 223, var. adempta 222, fenestrata 218, flavimargo 213, Fruhstorferi 206, 207, glaucescens 219, goramensis 215, 216, imperialis 214, interrupta 206, 207, 208, isolata 223, magnifica 216, 217, 218, militaris 222, 223, 224, ab. siamensis 222, nigrostriata 211, 212, 219, nelera 204, numana 208, 215, 216, palmyra 202, 203, 204, peregrina 208, 209, proba 203, 204, 205, recessa 203, 204, 205, regalis 219, remota 220, 221, 222, sagana 223, selangora 223, 224, semiflava 219, sericata 219, scyllea 223, 224, Snelleni 216, sodalis 218, splendida 216, 217, 218, subreplecta 218, supergressa 203, 205, tentans 208, 209, 212, ab. velota 212, tranducta..... 205

Elapma..... 249
Epicopeia polydora..... 249
Epitemna carbonaria 117,

despecta 117, marginalis 117, retracta 117
Eudaemonia brachyura ... 225
Euricania discignita 182, ocellus 181, splendida 182, tristicula 182, villica 182
Euschema Kühnii 220
Euscheminae 201
Eustera argiphontes 255

Fulgora basinigra 345, bicolor 355, cardelaria 350, 352, cardinalis 356, clavata 354, coccinea 357, Dohrni 347, cusa 349, 354, erecta 346, exanguis 351, gemmata 355, 356, gigantea 342, Heringi 351, intricata 349, 353, maculata 349, 353, oculata 350, pyrorhyncha 348, 349, pythica 349, 354, rajah 349, Spinolae 351, stellata 353, sultana 342, 345, 346, viridirostris 351

Gaetulia nigrovenosa 192
Ganonema brunneum 31, 113, pallicorne 31, 113, vicarium 31
Gastrotheca bivittata 233, 234, capensis 233, 235, capra 233, 234, furcata 233, 235, 236, var. fasciativentris 233, 234, sumatrana .. 233, 236
Geniates antennatus .. 144, 165
Graëllsia 249

Halesus hilaris 14, maculipennis 13
Helicopsyche 18
Heterosternus Oberthüri 321, 329, Rodriguezi 321
Hexacentrus elegans 238, femoralis 238, Fruhstorferi 237, pusillus 237
Himantopterus 249, Dohertyi 250, fuscinervis 250, zaida 250
Histia 249
Holodictya 359, 360, 373, Karschi 373, 374, 375, maculata 373, porphyrea 373, 375, Preussi 373, 374, pudica 373, 375
Homocoplectron 33, abdominale 34, 36, 37, assimile 36, tricalcaratum 57
Homonyx elongatus 268, fuscoaeneus 213, 229, oryctoides 314, 329
Hoplognathus Helmenreichi 322, 329, Kirbyi 322, limbatipennis 323, 329, parvulus 323, 329
Hoplopelidnota Candezei 319
Hydromanicus fasciatus 93, flavoguttatus 92, 113, luctuosus 92, unicolor . 93, 94
Hydropsyche asiatica 91, hamifera 88, 91, 93, 113, javanica 90
Hydropsychidae 38
Hylamorpha 127, 162, cylindrica 164, 166, elegans 163, 164, 166

Itzalana formosa 377, submaculata 377

Lagochile amazona 286, 327, boliviana 287, 327, brunnea 286, 287, 327, chiriquina 287, gladiator 286, lateralis 288, obscurata 287, 327, Wiengreeni 288, 327
Lemoniinae 259
Leptocella Mülleri 29
Leptoceridae 19
Leptocerus albicornis 24
Leptonema 53, agraphum 55, 63, albovirens 55, 56, 57, cinctum 64, columbianum 61, crassum 58, furcatum 57, pallidum 54, 55, 60, speciosum 62, 64, stigmosum 60

Leucopelaea 120, albescens 121, 122, 164. Baronis 123, 164. lutescens 122, 164
Leucothyreus purpureosericeus 264
Lichena dealbata 381, incriminata 380
Limnophilidae 7
Limnophilus appendix 9, armurensis 8, bipunctatatus 12, griseus 12, pariticus 9, sitchensis 7, sparsus, 8, 9. 112
Lobaspis Hageni 238, minuta 238, thoracica 238

Macraspis andicola 293, 327, aterrima 291, bicincta 293, var. flavipennis 293, 327, brasiliensis 292, 327, cincta 293, cribrata 291, dichroa 291, 327, gagatina 292, 327, maculicollis 289, 327, melanaria 290, 291, 327, morio 292, 327, plagicollis 289, sobrina 293, 327, tetradactyla 290, 327, tristis 290, 327, variabilis 289, viridicuprea 293
Macronema agraphum 55, albovirens 56, argentilineatum 77, auripenne 79, 80, 81, 83, bicolor 75, digramma 73, distinguendum 71, 113, Dohrni 69, 71, 113, excisum 80, 85, fasciatum 72, 94, 113, fenestratum 113, fulvum 78, hyalinum 67, 71, 81, lineatum 81, niveistigma 81, obscurum 80, 83, oculatum 80, 84, parvum 73, quadrifurca 81, sparsum 76, speciosum 55, 62
Macronematinae 41
Macroxiphus 240, 242, atomaria 242, 243, nigrifrons 243, 246, pictipes 243, 245, 246, sumatranus 242, 241, vaginatus 242, 243, 244
Malfeytia 359, 360, 366, flavopunctata 366
Marilia albicornis 24, major 23, 25, 27, minor 23, 27
Mesomerodon 319, 329, spinipenne 320, 329
Metaphaena 359, 360, lasiflava 362, 363, basilactea 361, 365, basirufa 362, 363, cruentata 362, 364, hilaris 362, 365, militaris 362, 364, novemmaculata 361, 362, tricolor 362, 363
Mindura imbuta 185, nubecula 185
Monura zingha 249
Musarna apericns 22, 23, claudens 20, 21, 22, concolor 22, 23, interclusa ... 23
Mystacides albicornis 24, gracilis 27, 28, longicornis 112, princeps 27, 29

Nogodina cognata 185, Fruhstorferi 186, plena 186, reticulata 185, sublineata . 185
Nyctalemon patroclus 249

Odontocerum 19, 23, 26
Odontochila brasiliensis 278, cicindeloides 279, conformis 278, distincta 279, erythropyga 278, frontalis 279, 280, kigonserana 277
Odontognathus Riedeli 312, 329, rubripennis 312, 313
Oeconessus 16
Octropsis 41, bipunctata 42, 44, 45, fusca 42, 45, Semperi 41, 45
Oestropsyche Palingenia . 113
Olinga 16
Ometis cetonioides 289, 327, macraspidioides 289, 327
Oogenius chilensis 326, 329, virens 325, 326, 329

Orthoxiphus 240

Papilio antimachus 254, coon 248, dasarada 248, hector 248, Latreillei 248, machaon 248, memnon 256, philoxenus 248, ravana 248, Ridleyanus 254
Parnassius 259
Pelidnota aegurinosa 316, 329, bahiana 315, 329, Burmeisteri 317, 329, crassipes 319, 329, cupripes 315, fusciventris 318, 319, 329, granulata 316, ignita 317, 318, Ludovici 317, 329, prolixa 317, Santi-Domini 317, 329, Santi-Jacobi 318, 329, subandina 316, 329, sumptuosa 317, 329, testaceovirens 316, 329, tricolor 317, 329, vittipennis . 316, 329
Perissoneura paradoxa 19, 20
Phrictus diadema 335, 336, 341, Hoffmannsi 335, 338, Moebiusi 335, 338, 339, 340, ocellatus 335, 336, quinquepartitus 335, 337
Phryganea grandis 6, Nattereeii 6, obsoleta 7, rotundata 5, 13,
Phryganeidae 5
Phylloicus 34
Phyllopertha horticola .. 325
Platycentropus maculipennis 13
Platycoelia 120, marginata 121
Platyrutela cribrata . 304, 328
Plectrocnemia aurea 101, conspersa 102
Plestia marginata 182
Plusiotis Flohri 321, 329
Pocharica venusta 182
Pochazia convergens 171, crocata 172, Dohrni 169, fasciata 168, var. deducta 169, flavoguttata 171, guttifera 172, interrupta 170, 171, var. inclyta 171, marginata 172, obscura 171, sinuata 169, 170, var. binotata 169, var. ochracea 169, var. quadrinotata 169
Pochazoides maculatus 197, quinquemaculatus 197, Schoutedeni 196
Pogonostoma basili 276, flavomaculatum 277, Fleutiauxi 276, Dohertyi 277, Laportei 277, minimum 277, Mocquerysi 276, nigricans 276, nigricante 276, pusillum 277, Schaumi ... 277
Polydictya maculata 374, Preussi 374
Polyplectropus flavicornis 103
Popillia relucens 138
Pristiopsis serrata 334
Privesa aphrophoroides ... 182
Protomacronema pubescens 66, splendens 65, 86
Pseudochlorota chiriquina 306, 328, peruana ... 307, 328
Pseudomacraspis affinis 293, 296
Pseudomacronema 69, 86, vittatum 69, 87
Pseudospinaria attenuata 229
Psilochorema longipenne 110

Rhabdoceras 31, japonicum 32
Rhizobia testacea 144
Rhyacophila maculipennis 108
Rhyacophilidae 108
Rhyacophylax 105, brasilianus 108, columbianus 106, 108
Ricania apicalis 173, binotata 173, bitaeniata 174, discoptera 174, 175, flabellum 172, indicata 176, limitaris 175, lurida 176, plebeja 173, pulverosa 176, quinquepunctata 173, 195,

speculum 172, var. designata 172, stigmatica 177, subfusca 174, faeniata 172
Ricanopsis nebulosa 177, 178, unipunctata 177
Ricanoptera Erlangeri 195, melaleuca 179, 180, Mellerbergi 178, var. javana 178, patricia 180, prominula 180, pulchella 181, straminea 179, 181
Rutela bimaculata 312, 329, cayennensis 312, 329, dimorpha 310, ephippium 312, histrio 311, 312, 329, lineola 310, 311, pygidialis 310, 328, sanguineolenta 310, subandina 312, 329, tricolor 310, 328, tricolorea 310, 329, venezuelensis 310, versicolor 310, 328
Rutelisca durangoana 312, 329, Flohri 312

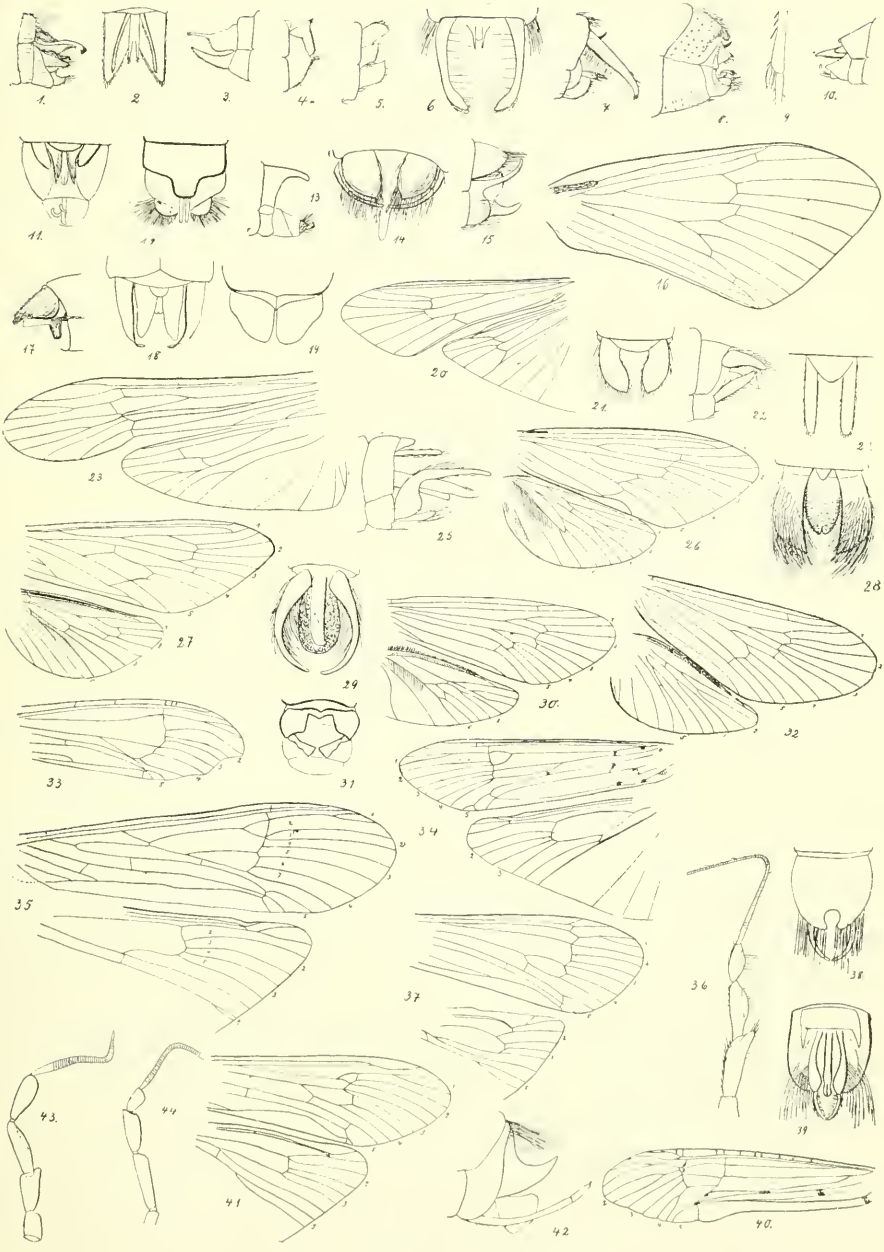
Sassula apicalis 189, costalis 188, 190, fenestrata 190, pictifrons 190
Sephena nigrifrons 378, pulchra 378, rufimarganata 378
Soricostomatidae 16
Setodes sexpunctata 50
Smicridea murina 106, nivea 104, saucia 105
Spinaria albiventris 230, armator 230, Beccari 228, bicolor 230, curvispina 230, 232, var. nigricauda 232, var. Udei 232, dimidiata 230, fuscipennis 230, inermis 230, luzonensis 231, mutica 230, philippinensis 230, 231, spinator 230, 231, sulcata 230, 231, suliana.. 230
Spodochlamis 263, caesarea 265, 266, 267, 276, cupreola 264, 276, curvibrachialis 270, 276, flavofemorata 265, 276, gigas 264, 276, Iheringi 266, 276, mirabilis 271, 276, popayana 268, 276, Poultoni 269, 276, Weberi ..... 266—276
Stacota brevicceps..... 192
Stalachtis calliope 259
Stenophylax alpestris 14, latus 6, 11, micraulax.. 11, 12
Strigoderma columbiana 285, floridana 285, 327, marginata 285
Synoestropsis 43, obliqua 45, pedicillata 43, 45, 46, punctipennis..... 47
Syrmatia 249

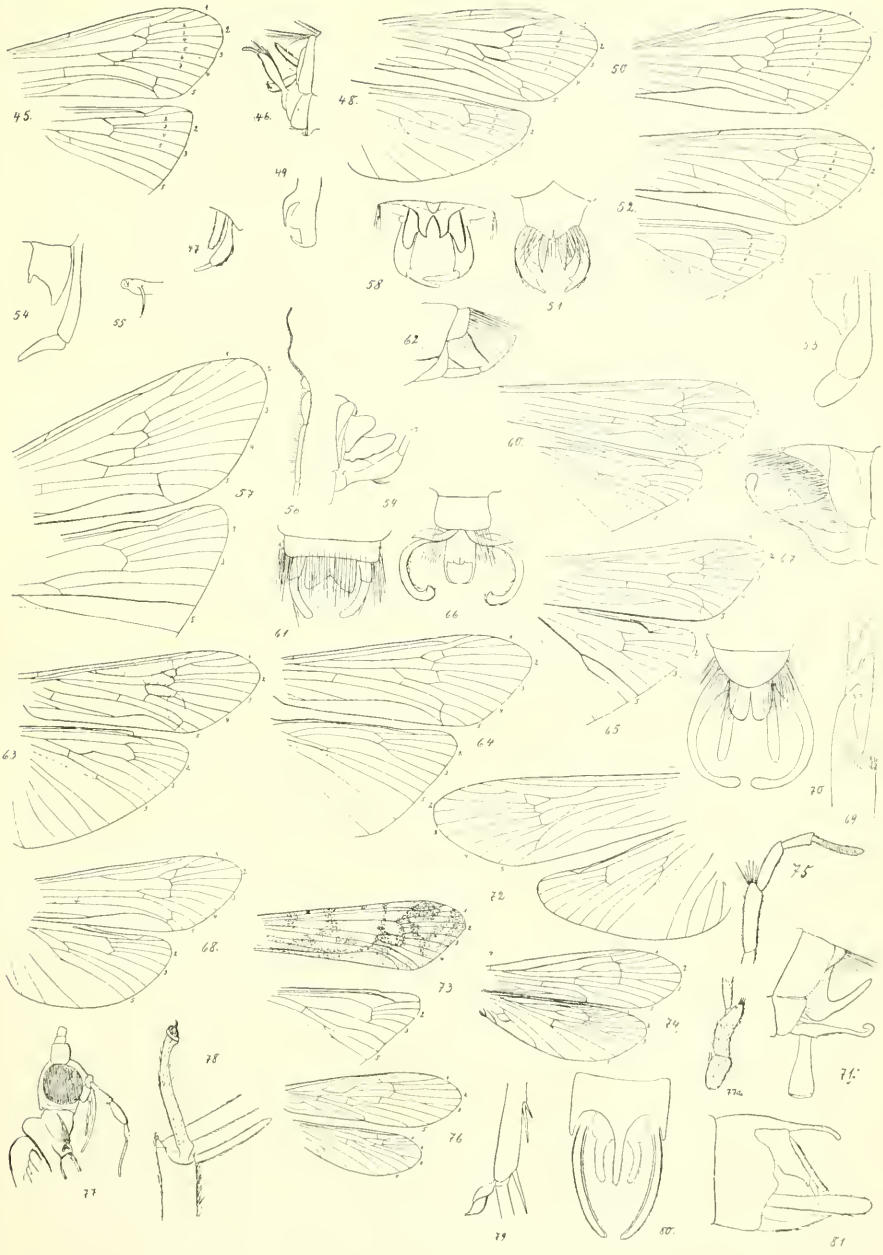
Teinopalpus imperialis... 248
Tetanonema clarum..... 18
Tetracentron..... 29
Therates Chenneli 277, Dohertyi 277, Dormeri 277, Fruhstorferi 277
Thyridium caucanum 303, 328, hirtum 302, marginicolle 303, 328, oblongum 302, 328, punctiventre 303, sulcatum 302, violaceipes 302, 328
Tigridoptera arycanthata 203, inculpata 203, maculosa 203
Tribostethes 127, 140, castaneus 139, 140, 142, 143, 165, ciliatus 143, cupreus 144, 165, testaceus 144, 165, virens..... 130
Triplectides gracilis 27, 29, princeps 27
Troides 251, 252, 253, 254, acacus 253, amphrysus 254, var. cuneifer 254, var. flavicollis 254, var. sagittatus 254, aridromache 253, v. Bauermanni 252, var. iris 252, Brookeanus 252, var. albescens 252, criton 253, darsius 252, haliphron 252,

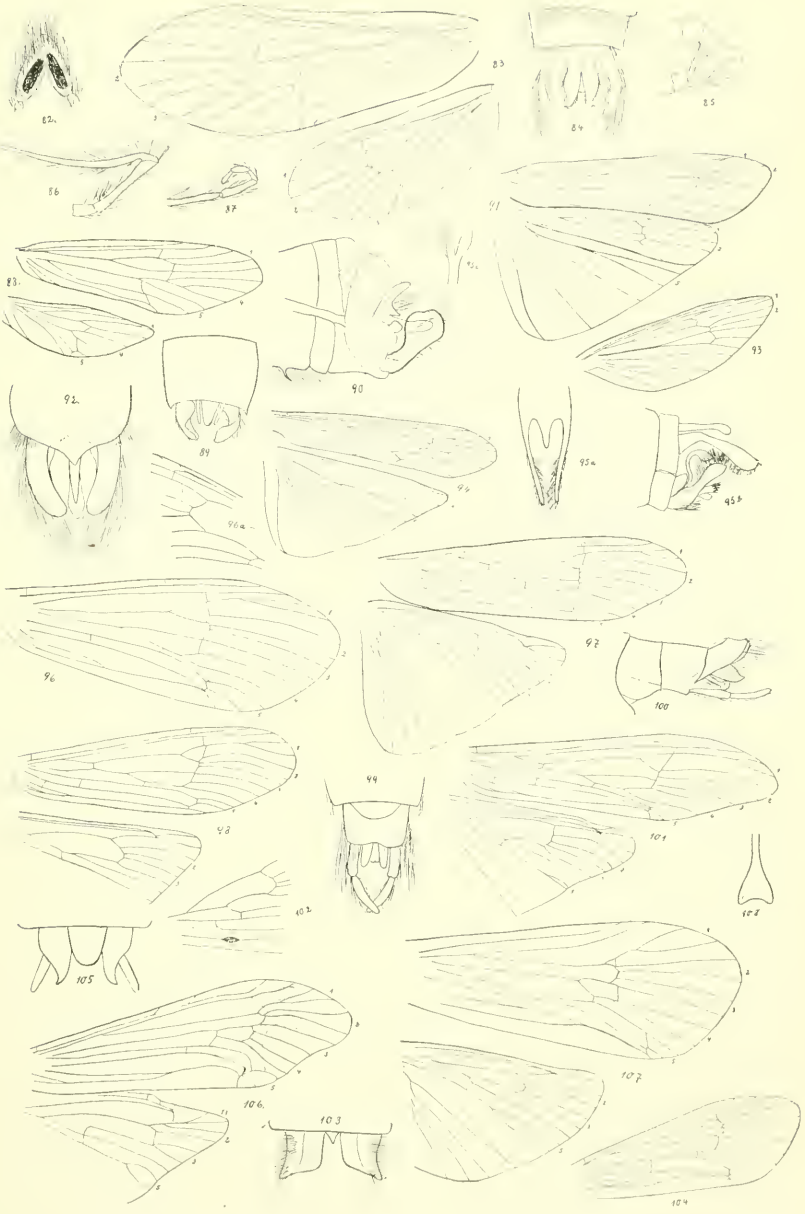
helena 253. var. cerberus 253. var. nereis 253, hippolytus 252, oblongamaculatus 253, var. papuensis 253, paradiscus 252, priamus 251, var. arruanus 251. var. hecuba 251, var. poseidon 251. var. Urvillianus 251, Rhadamanthus 253. Riedeli 253. Standingeri 252, supremus 252, tithonus 252, Vandepolli 252, victoriae 252. var. reginae 252

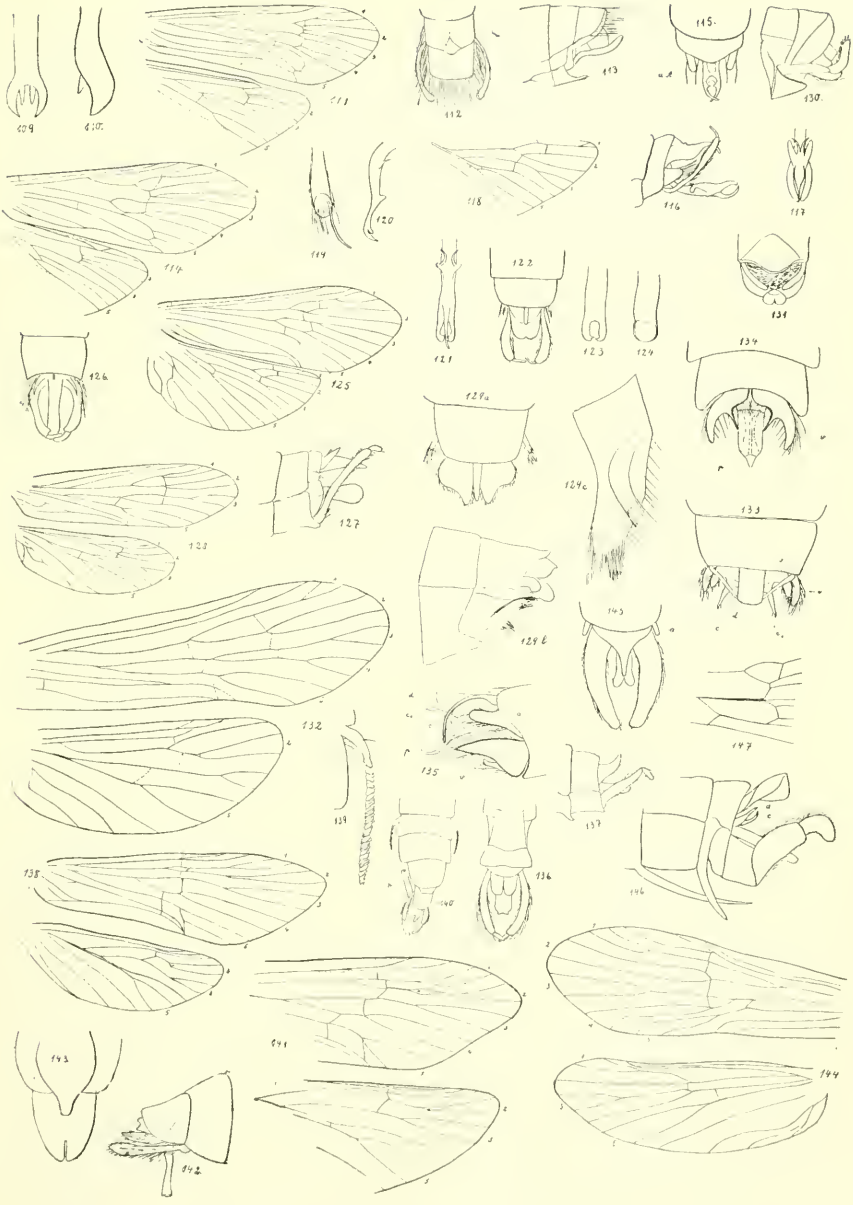
Varcia pyramidalis 191
Vutina retusa 183

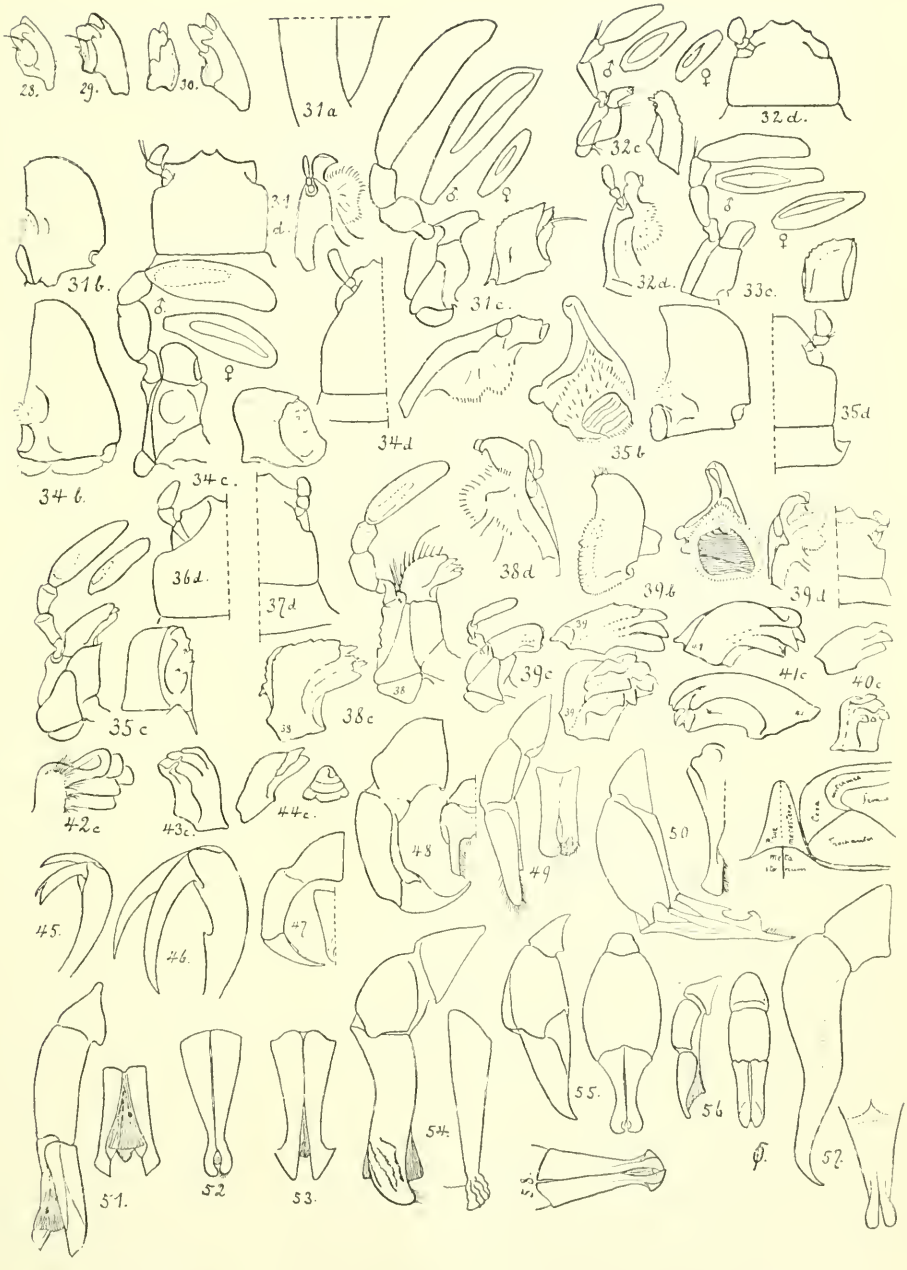
Zegris..... 259
Zeonia..... 249


1.
2
3.
4.
5.
6
7
8.
9
10.
11.
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30.
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40.
41
42
43.
44


45.
46.
48.
50
49
47
52.
58
51
54
55
62
53
57
56
54
60.
61
66
67
63
64
65
70
69
72
75
68.
73
74
71.
77
78
76
77a
79
80.
81


82.
83
84
85
86
87
91
83.
90
93
92.
89
94
95a
95b
96a
96
97
100
98
99
101
102
103
105
106.
107
104




28.
29.
30.
31a
31b.
31c.
31d.
32c.
32d.
33c.
34b.
34c.
34d
35b
35d
36d.
37d
38c
38d
39b
39c
39d
40c
41c
42c
43c.
44c.
45.
46.
47
48
49
50
51.
52
53.
54.
55.
56
57.

35
1213 (20)

2.66.1905

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01268 2043